

Abhandlungen

aus

dem Gebiete

der

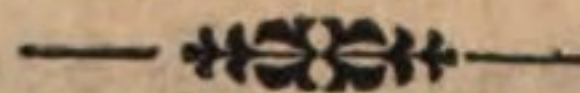
Augenheilkunde.

Von

Dr. T. W. G. Benedict,

Königl. preuss. geheimen Medicinal-Rath und Professor der Chirurgie
an der Universität zu Breslau.

II. und letzter Band.



Breslau, 1845.

Bei Leopold Freund.

Abhandlungen

aus

dem Gebiete

der

Augenheilkunde.

Von

Dr. T. W. E. Benedict,

Königl. preuss. geheimer Medicinal-Rath und Professor der Chirurgie
an der Universität zu Breslau.

H. und J. Neuberger, Verleger.

—*—

Breslau, 1842.

Bei Leopold Friedl.

Vorwort.

Die in dem vorliegenden zweiten Bande enthaltenen Abhandlungen sind zu verschiedenen Zeiten von mir bearbeitet, auch einige derselben bereits in den Sitzungen des hiesigen ärztlichen Vereines von mir vorgetragen worden. Sie sind, wie es bei einer ähnlichen Sammlung fast immer der Fall ist, und wie ich es gern zugestehe, von verschiedenem Gehalt. Nur die freundlich-nachsichtige Beurtheilung, welche dem ersten Theil dieser Sammlung zu Theil geworden ist, hat mich er-muthigt, den mehrfach gegen mich ausgesprochenen Wunsch zu erfüllen und den vorliegenden zweiten Band drucken zu lassen. Auch in den einzelnen Abschnitten dieser zweiten Ab-handlung habe ich vor allem die genauere Festsetzung der einzelnen Diagnosen zu berücksichtigen gesucht, ohne welche nun einmal auch in der Augenheilkunde nichtsersprießliches geleistet werden kann.

Wenn man die anatomische Untersuchung erblindeter und überhaupt erkrankter Augen mit Recht fordert, so muss doch auch auf der anderen Seite die dazu vorhandene oder mangelnde Gelegenheit billig berücksichtigt und nicht, wie es bei einer Beurtheilung der ersten Abtheilung dieser Sammlung geschehen ist, der klinische Lehrer wegen einer Unterlassungssünde an-

geklagt werden, sobald er anatomische Untersuchungen dieser Art mitzutheilen nicht im Stande ist. In den klinischen Anstalten, so wie in allen übrigen Krankenhäusern wird sehr selten ein Augenkranker in Folge seines Augenübels mit dem Tode abgehen, vielmehr wird er bei als unheilbar erkanntem Zustande seines Auges alsobald die Anstalt verlassen und dann für die fernere anatomische Untersuchung gewöhnlich verloren sein. Nur in dem seltenen Falle, wo der Blinde in einem Krankenhause einer anderen Krankheit unterliegt, sehen wir dem Arzte die Möglichkeit dargeboten, die Augen desselben genauer untersuchen zu können. Die häufigere Gelegenheit zu der Bereicherung dieses Theils der pathologischen Anatomie können mithin nur jene Aerzte benutzen, welche den Versorgungsanstalten für Blinde und den Siechenhäusern beigegeben sind, während der jenen Anstalten fern stehende klinische Lehrer sehr selten dergleichen Untersuchungen zu veranstalten im Stande sein wird. Derselbe sieht sich unter diesen Umständen allein auf die genauere Auffassung der äusseren Kennzeichen der Krankheit und deren Uebergänge und Complicationen, kurz auf alles dasjenige beschränkt, was eine möglichst genauen Diagnose befördern kann. Dass zu Erreichung dieses Zweckes in dem Gebiete der gesammten Heilkunde auch die Untersuchungen in der pathologischen Anatomie sehr vieles leisten, wird wohl Niemand zu bestreiten sich erlauben. Wohl aber möchte dieser Satz bei den Krankheiten des Auges, — welche, wenn auch nicht gerade weniger organische Veränderungen, doch weniger durch äussere, deutlich in die Augen fallende Kennzeichen zu unterscheidende organische Veränderungen darbieten, welche oft allein von der Veränderung in der Lebensthätigkeit der Nervenorgane abhängen, bei denen endlich in vielen Exemplaren die eintretende Atrophie des Bulbus allen ferneren anatomischen Untersuchungen Grenzen setzt, — in viel geringerem Grade Anwendung finden.

Wenn ich in dem ersten Theile der vorliegenden³ Abhandlungen einzelnen Ansichten widersprochen, einzelne Verfahrensarten getadelt habe, deren Erfinder oder Vertheidiger noch jetzt unter uns leben, so hielt ich es für meine Pflicht, die letzteren nicht namentlich aufzuführen. Ich habe lange genug als Arzt gelebt und das Treiben und die Kämpfe der verschiedenen Partheien und Ansichten in den einzelnen Perioden der Medicin beobachtet, um nicht wissen zu können, wie es jederzeit eine, wenn auch nicht immer schmerzliche, doch jederzeit verletzende Empfindung veranlasst, in einer Streitsache sich namentlich aufgeführt und getadelt zu sehen. Wenn es nun schon nicht Recht ist, dem Collegen, welchen man nicht persönlich kennt, ein unangenehmes Gefühl zu erregen, so halte ich es für noch unpassender, auf eine ähnliche Weise den Mann, den man persönlich achtet, dem man vielleicht gar näher steht, in einer Discussion dieser Art namentlich aufzuführen und zu verletzen. Ich glaube, dass dieses letztere nur bei dem uns durch eine frühere Verletzung von Seiten eines Gegners gebotenem Recht der Vertheidigung und der nothwendigen Abwehr, so wie in dem Falle erlaubt ist, wo der namentlich aufzuführende nicht mehr durch unsere Discussionen berührt werden kann.

Breslau, den 1. October 1844.

Benedict.

I n h a l t.

	Seite.
Vorwort	V
I. Bemerkungen über die Cataracta gypsea	1
II. Ueber die Behandlung der entstehenden Cataracte, so wie der traumatischen Formen dieser Krankheit	8
III. Einige nachträgliche Bemerkungen zu der Lehre von dem Entropium	25
IV. Ueber die mit der verschiedenen Farbe der Iris verbundene Verschiedenheit der einzelnen Augenkrankheiten	32
V. Ueber das Erysipel des Auges und dessen Abarten	38
VI. Bemerkungen über die Vorfälle der Iris	48
VII. Eine Complication des Pannus mit Ophthalmoblennorrhoea syphilitica	56
VIII. Ueber den Gebrauch des Aderlassens bei den Krankheiten des Auges	60
XI. Bemerkungen über die durch organische Fehler des Gehirns und der Schädelhöhle bedingten Amaurosen	70
X. Ueber die Tumoren der Augenlieder	84
XI. Einige nachträgliche Bemerkungen über die Ophthalmia neonatorum	95
XII. Verknöcherungen in dem Auge in Verbindung mit Carcinom desselben	113
XIII. Ueber die Auflösung des Glaskörpers und dessen Verhältniss zu der Atrophie des Augapfels	118
XIV. Einige Bemerkungen über die Geschwüre auf der äusseren Oberfläche des Bulbus	123
XV. Ueber einige Abänderungen in dem Verlaufe der syphilitischen Iritis	134
XVI. Bemerkungen über die Hypertrophien des Glaskörpers	141
XVII. Ueber den Gebrauch der spirituösen Einreibungen bei Krankheiten des Auges	149
XVIII. Einige Notizen über die während der Jahre 1837—1843 in der chirurgischen Klinik der Universität zu Breslau behandelten Augenkranken	155

I.

Bemerkungen über die Cataracta gypsea.

Es ist die eigenthümliche Krankheit, welche diesen Namen führt, den früheren Aerzten nicht unbekannt gewesen, da sie bei den bösartigen Nebenerscheinungen, die dieselbe auszeichnen, sie bald von der reinen Cataracte unterscheiden mussten. Indessen will es fast scheinen, als ob auch die neuere Schule noch nicht einen ganz klaren Begriff von dem Complex der Symptome dieser Krankheit sich angeeignet habe, welche überdies selten genug vorkommt. Bei den Exemplaren derselben, welche ich bis jetzt zu sehen Gelegenheit hatte, ist es mir leider noch nicht gelungen, zu einer anatomischen Untersuchung des durch die cataracta gypsea erblindeten Auges gelangen zu können, indem die damit behafteten Individuen mir später aus den Augen gekommen sind. Es ist ausserdem höchst wahrscheinlich, dass, da das Uebel jederzeit zuletzt mit totaler Atrophie des Augapfels schliesst, die pathologische Anatomie in diesem Zustande des Bulbus nicht viel entdecken werde. Nur in dem Falle, wo der Erblindete noch vor dem letzten Stadium dieser Cataracte an einer anderen Krankheit gestorben ist, möchte eher eine reichliche Ausbeute für die genauere Kenntniss dieser Krankheit zu hoffen sein.

Die Individuen, welche ich mit diesem Uebel behaftet befunden habe, standen jederzeit noch in dem jugendlichen Lebensalter, oder hatten doch die Krankheit aus demselben in die späteren Lebensjahre mit hinübergewonnen. Greise habe ich nie mit diesem Uebel behaftet gesehen, weder mit einem in dem späteren Leben entstandenen, noch mit einem aus der früheren Zeit herübergebrachten. Indessen erwähne ich dies nur von den Exemplaren dieses Uebels, welche ich selbst zu untersuchen Gelegenheit hatte. Andere Aerzte haben vielleicht Ausnahmen davon beobachten können.

Die cataracta gypsea ist ein bis jetzt vollkommen unbekanntes Uebel, sowohl in seinen ätiologischen Verhältnissen, als

in der Art seiner Complicationen und seiner Ausbreitung. Sie ist ferner eine, wie mir es scheint, absolut unheilbare Krankheit, welche auch bei ihrem ersten Beginnen als eine solche sich zeigt und die sorgfältigste ärztliche Behandlung vereitelt. Die Krankheit steht in dieser Hinsicht ganz dem Glaukom gleich. Auch wird, so wie dieses bei dem letzteren der Fall ist, sobald das eine Auge von der Krankheit ergriffen wird, jederzeit früher oder später und unter allen Umständen auch das andere Auge der Krankheit unterliegen müssen, ohne dass es bis jetzt möglich gewesen ist, diesen traurigen Ausgang abzuwenden.

Ueber die Ursachen dieser Krankheit, entfernte wie nähere, habe ich noch nichts ermittelt, für welches ein Beweis hätte geführt werden können. Die von mir untersuchten Kranken waren Individuen, deren Krankheit zwischen dem 15. und 25. Lebensjahre begonnen hatte. Man wird geneigt sein, die Scrofelsucht anzuklagen, — allein, welches jüngere Individuum unserer Zeit wird nicht mehr oder minder, wenn auch nicht das Uebel selbst, doch die Anlage zu demselben in sich tragen? — Wäre eine scrofulöse Ablagerung die Ursache dieser Krankheit, so möchte die cataracta gypsea viel häufiger vorkommen, als es wirklich der Fall ist. Obschon ich nur allein in der Klinik seit 1815 jährlich 6 — 800 und in der späteren Zeit auch eine noch grössere Zahl Augenkranker gesehen habe, von denen doch die allermeisten an der Scrofelkrankheit der Augen litten, so finden sich doch nur sieben Exemplare dieser Krankheit in den Protokollen verzeichnet. Zudem zeigten die damit Behafteten entweder gar keine oder doch nur sehr geringe Spuren des Scrofelleidens. Die Ansicht von der Scrofulosis bulbi als Ursache dieser Krankheit ist also offenbar ungegründet.

Nun könnte wohl irgend eine Metastase, ein unterdrückter Ausschlag, besonders am Kopfe, eine Ablagerung nach einem Fieber etc. diese Krankheit hervorgerufen haben. Bei den von mir untersuchten Kranken habe ich indessen nicht die mindeste Spur von einer Ursache dieser Art auch bei der genauesten Nachforschung entdecken können. Sodann gehörten sämmtliche mit diesem Uebel behaftete und von mir untersuchte Kranke nicht dem Landstriche und dem Völkerstamme an, in welchem das Trichom vorkommt, und so habe ich auch auf der anderen Seite unter den Erblindungen nach dem Trichom wohl vielfältig einfache Cataracten, Ausschwitzungen in der Pupille und Glaukome, auch einfache Amaurosen, nie aber eine cataracta gypsea vorgefunden.

Der Zustand der Gefässe des Auges, insofern sich derselbe durch die Färbung der Iris zu erkennen giebt, trägt zuverlässig nicht zu der Entwicklung der hier zu schildernden Krankheit

bei, wie er doch bei Entstehung der Cataracte und des Glaukoms als ursächliches Anlagemoment mit zu beachten ist. Denn ich habe die cataracta gypsea sowohl bei Kranken mit blauer, wie mit brauner Iris vorgefunden. Ebenso wenig ist bei Entstehung der Krankheit der Geschlechtsunterschied mit zu beachten, da die Zahl der Erblindungen bei beiden Geschlechtern fast gleich war. — Die meisten von mir gesehenen Fälle der cataracta gypsea kamen bei Landleuten, aber freilich wohl nur aus der Ursache vor, weil die meisten der von mir in der Klinik behandelten Augenkranken Landleute waren.

Spuren von einer vorausgegangenen oder vorhandenen Dyskrasie irgend einer Art sind ebenfalls bei der genaueren Prüfung nicht zu entdecken gewesen. Eine vorausgegangene anderweitige Entzündung, oder ein unterdrückter Blutfluss, oder eine vorher stattgehabte Verletzung sind bei sämtlichen Kranken nicht vorgefunden worden. Mithin sind wir vorläufig über die Entstehungsursachen dieser Krankheit zu einer vollständigen Unwissenheit verurtheilt.

Bei den mannigfaltigen Abarten der Schwammbildungen im Bulbus und bei der tückisch versteckten Entstehung derselben hat mir oft der Gedanke vorgeschwebt, ob die cataracta gypsea nicht als eine Abart, als ein Entstehungsstadium dieser Krankheit anzusehen sei. Allein der ganze übrige Verlauf der Krankheit und der zuletzt stattfindende Uebergang des Bulbus in Atrophie müssen jeden Gedanken an eine Verwandtschaft beider Krankheiten von vorn herein widerlegen.

Man kann deutlich drei einzelne Stadien dieser Krankheit unterscheiden, wobei das letztere unter ihnen jederzeit mit Atrophie des Bulbus schliessen wird. Die Entwicklung und der Verlauf selbst schreiten nie rasch vor: ich habe gewöhnlich 4 bis 6 Jahre vorübergehen sehen, ehe die Krankheit ihren Lauf gänzlich vollbracht hatte.

Das erste Stadium ist, wenn man nicht sämtliche Nebensymptome genau berücksichtigt, sehr leicht mit der chronischen Iritis zu verwechseln. Man bemerkt zuerst eine träge, auch wohl etwas erweiterte ungleiche Pupille. Schmerzen des Auges und des Kopfes fehlen entweder gänzlich, oder sind doch nur zu Zeiten, in sehr geringem Grade und unter Umständen vorhanden, welche uns vermuthen lassen, dass diese Schmerzen ganz zufällig sind und nicht in einem ursächlichen Verhältniss zu dem Augenübel stehen. Dabei eine deutlich beginnende Trübung des Linsenkörpers selbst, die von den Exsudationen auf der Kapsel, die von der Iris ausgehen, dadurch sich unterscheidet, dass die Trübung mehr punctirt, dabei auch mehr in der Mitte der Linse befindlich ist. Neben dieser gewahrt man ferner eine eigenthümliche Entfärbung der Iris, welche zuerst

in der Gegend des Pupillenrandes entsteht und nicht, wie bei der Iritis, grünlich oder röthlich, sondern mehr unrein, staubig und in das braungraue hinüberspielend erscheint. An diesen Stellen wird der Rand der Pupille auch etwas eckig und ungleich und in der Nähe derselben entwickelt sich auf der Vorderfläche der Iris die eigenthümliche Faltenbildung, jene streifig gerippte Oberfläche, welche sonst nur die Folge der Ausschwitzungen in dem ganzen Gewebe der Iris ist. — Neben diesen Symptomen zeigt sich aber gleich anfangs eine auffallende Gesichtsschwäche, welche viel grösser als jene Störung des Sehens ist, welche bei den fast gleichen Erscheinungen in der Iritis chronica beobachtet wird, und welche mit dem Uebergange in das zweite Stadium immer mehr zunimmt. Bei allem diesen zeigt sich ausserdem eine deutlich luride Farbe der Sklerotica, zeigen sich varicöse Gefässe in der Bindehaut, vorzüglich gegen die Winkel des Auges, zeigt sich endlich eine leichte Blepharophthalmie, — gleich wie dies auch bei dem beginnenden Glaukom der Fall ist. Dabei fehlt aber unter dem Berühren des Bulbus das Gefühl der Härte und des Gespanntseins, — es fehlen, wie schon erwähnt worden ist, die heftigen reissenden Augen- und Kopfschmerzen, — es fehlt endlich die bleibende und hartnäckige Neigung zu Stuhlverstopfung, wie sie bei dem beginnenden und ausgebildeten Glaukom selten oder nie fehlt, und die ich bei der cataracta gypsea in ihren sämtlichen Stadien noch nie wahrgenommen habe.

Dieses erste Stadium kann sich unter kaum merklicher, aber dennoch vorhandener Zunahme durch 1, ja 2 Jahre und länger hinziehen, ehe die Krankheit in das 2te Stadium übergeht. Die dagegen gebrauchten Mittel sind unter allen Umständen schon in dieser ersten Periode der Krankheit ohne Erfolg geblieben.

Das zweite Stadium wird nun durch die zeitweise Zunahme der oben erwähnten Erscheinungen bedingt. Man findet, dass die Verdunklung der Linse immer stärker wird, dass der Kern derselben sich am stärksten trübt, dass zuletzt die vollendete cataracta gypsea mit der ihr eigenthümlichen glänzend gelblichweissen Farbe vollendet und gereift zugegen ist. Am nächsten grenzt die Farbe derselben an die eines Kapselstaares mit Substanzwucherungen, wobei die Kapselflocken silberweiss glänzend, gelblich-weis sich darstellen, — an die der cataracta punctata infantum mit ihrem glänzend weissen Punct auf der Mitte der Kapsel, — welche, wie bekannt, wohl von der cataracta centralis zu unterscheiden und nur aus Unkunde mit derselben verwechselt worden ist, — an die Farbe der zerrissenen Cataracten endlich, die einen härteren Kern hatten und der Aufsaugung mehr oder minder entgegengehen. Indessen eine auf-

merksame Untersuchung des Auges wird sehr bald vor der Verwechslung der cataracta gypsea mit diesen Formen den untersuchenden Arzt bewahren.

Gleichzeitig mit der Zunahme der Trübung treten die in dem ersten Stadium begonnenen Veränderungen in der Iris immer stärker hervor. Die faltige und mit Entfärbung verbundene Aufwulstung der Oberfläche der Iris wird nun umfangreicher und breitet sich nicht selten bis in die Nähe des Hornhautrandes aus. Die Veränderungen in der Pupille selbst habe ich verschieden gefunden. Bei einigen Kranken zieht sich die Pupille offenbar zusammen und legt sich dergestalt über den Rand der Linse, dass das Ganze fast wie eine mit arger Pupillenverwachsung complicirte Cataracte aussieht. — Bei anderen dagegen zeigt sich die Pupille schief verzogen, eckig, auch wohl etwas breit gedrückt, doch ohne eine sehr auffallende Verengung und die Exsudate scheinen nur in sehr geringer Zahl von der Iris zu der Kapsel herüberzugehen.

Das Hauptsymptom dieses zweiten Stadiums beruht dagegen in der rasch zunehmenden Amaurose, welche gleich bei dem Beginnen dieser Periode in dem Grade gesteigert wird, dass das Gesicht unverhältnissmässig, — wenigstens in Vergleich zu der vorhandenen Trübung der Linse, unverhältnissmässig abnimmt und gegen die Mitte der Periode die Lichtempfindung gänzlich verschwindet. Sobald die wahre cataracta gypsea vollkommen reif war, wird auch jederzeit die erstere gänzlich vernichtet gefunden.

Alle diese Veränderungen erfolgen ohne Augenschmerzen, ohne Kopfweh, kurz ohne ein Symptom, welches eine stärkere Congestion nach dem Auge, nach dem Gehirn, oder sonst eine Abnormität in dieser Gegend andeuten könnte, und einzelne intercurrente Zufälle dieser Art sind nur als rein zufällige Erscheinungen anzunehmen.

Diese Periode der Zunahme der Krankheit während des zweiten Stadiums dauert ebenfalls selten unter einem Jahre, bisweilen noch längere Zeit. Eine schnellere Entwicklung der Krankheit in dieser Periode möchte ich als sehr ungewöhnlich ansehen.

Die Krankheit hatte bisher nur ein Auge befallen. Aber gegen die Mitte und gegen das Ende dieses zweiten Stadiums der cataracta gypsea in dem erkrankten Auge, zu Zeiten auch etwas früher, fängt nun auch die Krankheit in dem bisher gesund gebliebenen Bulbus an aufzutreten, und das erste Stadium des letzteren beginnt, um auf gleiche Weise, unter gleichen Erscheinungen und unter ganz ähnlichen Verhältnissen seinen Verlauf zu machen.

Der Eintritt der dritten Periode der Krankheit zeichnet

sich durch die beginnende Atrophie des Bulbus aus, ohne dass durch irgend eine auffallende Erscheinung anderer Art dieser Uebergang markirt würde. Der Bulbus beginnt zuerst einzusinken, verkleinert sich immer mehr und wird zuletzt unter Umständen kaum noch den Umfang einer Erbse zeigen. Merkwürdig ist es, dass auch in dem höchsten Stadium der Atrophie in dieser Krankheit die Hornhaut, falls sie nicht durch eine anderweitige Veranlassung getrübt worden war, ihre Durchsichtigkeit beizubehalten pflegt, und dass die glänzend weisse Cataracte mit der kleinen Pupille jederzeit deutlich unterschieden werden kann.

Noch liegt es mir ob, die traurigen Resultate der bisherigen Behandlung dieser Krankheit, so weit ich dieselbe von ihrem ersten Entstehen an habe beobachten können, mitzutheilen. Indem jede nur irgend wahrscheinliche Ursache in den von mir gesehenen Fällen gänzlich zu fehlen schien, war auch die Behandlung des Uebels mit der der Iritis chronica gleich anfangs ganz übereinstimmend.

Zuerst wurden Ableitungen aller Art angewendet, Einreibungen von dem ungt. Tart. stib. in den Nacken gemacht und bei vollblütigen Individuen absatzweis blutige Schröpfköpfe zwischen die Schultern und längs des Rückgrates in einzelnen Zwischenräumen aufgesetzt. Diese Mittel, sowie das in den Nacken gelegte Haarseil blieben ohne alle wohlthätige Einwirkung. Da ich bei Augenkranken das Fontanell an den Arm propter distantiam loci für gänzlich unnütz halte, so ist nur dieses bei dieser Krankheit nicht angewendet worden.

Das nächste Mittel nach diesen Ableitungen war die Einreibung einer grauen Mercurialsalbe mit einem Zusatz von Opium oder extr. Hyoscyami in die Supraorbitalgegend. Auch diese sonst so wohlthätige Einreibung änderte nichts in dem Laufe der Krankheit. Ich bemerkte hier aber, sowie in vielen anderen Fällen von Augenübeln, wo dieses Mittel angewendet wurde, nicht selten eine Wirkung, welche uns mit der Anwendung desselben vorsichtig machen muss. Zu Zeiten erfolgt nach dem Einreiben dieser Salbe ein eigener Nervenschmerz, der offenbar in den Supraorbitalnerven seinen Sitz hat und — Gott verzeihe es mir, dass ich dieses Wort brauche, — eine wahre Metopalgie veranlasst, welche unter dem fortgesetzten Einreiben auf eine arge Weise zunimmt, und, wenn man das Mittel aussetzt, auch alsbald wiederum aufhört. Nach den Beer'schen Einreibungen von Opium mit Speichel habe ich indessen diese Erscheinung noch nicht beobachtet: sie muss mithin durch die Qualität der einzureibenden Salbe bedingt sein. — Bei Rheumatismen des Auges, bei der Iritis und anderen Erscheinungen kann, falls man jenes Mittel anwendet und die erwähnte Er-

scheinung sich darauf einstellt, sehr leicht der Arzt dadurch in seiner Ansicht und Diagnose gestört werden. Es ist in diesem Falle wohl am gerathensten, dass man, bei fortgesetzter angemessener anderweitiger Behandlung, die Einreibung durch einige Zeit aussetzt, indem sie ohnedem nur eine sehr secundäre Einwirkung in allen jenen Formen zu haben scheint.

Der Gebrauch der abführenden und auflösenden Mittel wurde bei allen Kranken oft durch mehrere Monate hindurch zu Hülfe genommen. Das Resultat war dasselbe: die Krankheit schien unter Anwendung dieser Mittel weder langsamer noch schneller in ihrer Ausbildung vorzuschreiten. Wohl aber haben die Kranken nachher über dauernde Verdauungsbeschwerden geklagt, welche doch wohl als die Folgen jener unnützen Cur anzusehen waren.

Ein paar Kranke erhielten, weil nun einmal die Idee der vorhandenen Iritis bei Entstehung dieses Uebels nicht unterdrückt werden konnte, das Calomel in behutsam steigender Dosis, um nach 8 bis 14 Tagen einen gelinden Speichelfluss zu veranlassen, der auch durch einige Zeit unterhalten worden ist. Das Resultat war aber dem obigen, jedoch mit dem Unterschiede gleichkommend, dass das Sehvermögen nach dem Mercurgebrauch offenbar viel rascher abzunehmen schien, als es wohl ohne denselben der Fall gewesen sein würde.

Oertlich wurde ausser den schon oben erwähnten Einreibungen in der Supraorbitalgegend ein paar Mal die Auflösung des extr. Hyoscyami gebraucht und in das Auge eingeträufelt. Ich habe sogar nicht einmal eine merkliche Erweiterung der Pupille auf dasselbe erfolgen sehen und deshalb auch dieses zweideutige Mittel alsbald ausgesetzt.

Am unschädlichsten, wenn auch auf gleiche Weise erfolglos, zeigte sich das Einstreichen der rothen Präcipitatsalbe, welche ich durch längere Zeit bei den meisten Kranken benutzt habe. Ich würde glauben, der längere Gebrauch dieser Salbe habe durch einige Zeit und in etwas, wie mir es vorkam, die schnellere Ausbildung der Krankheit aufgehalten. Indessen bin ich ein viel zu grosser Verehrer dieses Mittels, als dass mein Urtheil in dieser Sache für unparteiisch und vollgültig gelten darf. Daher es denn auch vorläufig und bis weitere Versuche hierüber entschieden haben, unter der Reihe der übrigen bisher ohne Erfolg benutzten Mittel seinen Platz finden muss.

II.

Ueber die Behandlung der entstehenden Cataracte, so wie der traumatischen Formen dieser Krankheit.

Seitdem durch eine vieljährige Erfahrung schon längst die Ueberzeugung gewonnen worden ist, dass die Idee über die Tilgung der Cataracten ohne Operation durch innere und örtliche Mittel zu den grössten Irrthümern die Veranlassung gegeben hat, dass die darauf basirte Behandlung unter allen Umständen vergeblich ist, dem Kranken nur die Zeit raubt und von ihm gefasste Hoffnungen vernichtet, auch nicht selten das leidende Auge in dem Grade gefährdet und stört, dass die in der spätern Zeit dennoch nothwendige Operation nun nicht mehr mit glücklichem Erfolg vollzogen werden kann, — hat man die Vorschläge zu einer Behandlung der Cataractosen vor der Operation eigentlich ganz aufgegeben. Die späterhin durch die Wiener Schule entdeckte eigenthümliche Aufsaugung der durch Verletzung entstandenen Cataracten, so wie deren Unterschied von dem noch unverletzten Krystallkörper, klärte viele jener eigenthümlichen Heilungen der Cataracte ohne Operation auf, welche man zwar früher nicht selten wahrgenommen, aber doch mit Unrecht irgend einer beliebten inneren und örtlichen Behandlung beigemessen hatte. Man wurde unter diesen Umständen um so abgeneigter, an die Tilgung der Cataracte ohne Operation zu denken, und vergass, als gleichzeitig auch die Unnützlichkeit der alten, auf dem antiphlogistischen Wege eingeleiteten Ableitungscuren vor der Operation des grauen Staares anerkannt worden war, über diesen allen den Satz, dass keine Krankheit, welche auf dem Wege der operativen Chirurgie beseitigt werden muss, ohne eine gewisse innere Behandlung sowohl vor, als nach der Operation gelassen werden kann und darf.

Die Behandlung der Kranken, welche an der beginnenden, wie an der vollständigen Cataracte leiden, ist unter dergleichen Verhältnissen ein Gegenstand, den die neuere Schule viel zu sehr ausser Acht gelassen zu haben scheint. Wir beachten entweder die Kranken, bei denen die Linsentrübung in der Entstehung begriffen ist, gar nicht, oder nehmen höchstens auf gewisse, sehr auffallende Störungen Rücksicht, die uns unmittelbar in die Augen fallen und welche wir, um nicht bei der Operation Schiffbruch zu leiden, taliter qualiter zu entfernen

suchen. Die einzelnen, oft sehr versteckten Fälle eines inneren Leidens bleiben uns dagegen meistentheils verborgen, und nur der Umstand, dass die Operation der Cataracte ohne unser Wissen und Willen bei einer Menge versteckter Uebel ohne Nachtheil vollzogen wird, hat unsere Nachlässigkeit in diesem Punkte fortdauernd unterstützt und genährt. Wir gehen in einer Menge von Fällen mit einer offenbar zu grossen Leichtfertigkeit an das Geschäft des Operirens. Da ich jetzt mit der Zahl der von mir operirten Cataracten bald am Schluss des dritten Tausend stehe, so möge mir jener Ausspruch nicht übel gedeutet werden.

Wir kennen freilich die Bedingungen viel zu wenig, unter denen die Cataracte zu entstehen pflegt. Bei unserer Unwissenheit in der Aetiologie dieser Krankheit, von welcher uns nur wenige Bruchstücke deutlich und erwiesen vor Augen liegen, bei unserer Unbekanntschaft mit den Bedingungen, unter denen die Verdunklung der Linse schneller und langsamer zur Reife gelangt und in dem einen Falle binnen 2 bis 4 Tagen; in dem anderen dagegen erst nach zehn und mehreren Jahren, in andern gar nicht zur vollkommenen Ausbildung gelangt, der Kranke vielmehr während dieses ganzen Processes das Zeitliche segnet, wird freilich die Behandlung der beginnenden Cataracte zu einem schwierigen Geschäft. Indessen ist doch so viel gewiss, dass eine behutsame, auf einzelne gegebene Data gestützte Behandlung einer beginnenden Cataracte sehr vielen Nutzen bringt. Sie wird in dem einen Falle die Ausbildung der Cataracte selbst beschränken, mithin den Zeitpunkt weiter hinauszuschieben im Stande sein, welcher die Vollziehung der Operation gebieten wird. Sodann können wir nicht selten einzelne innere Anomalien, die der späteren Behandlung störend in den Weg treten, in der Zeit entfernen und dadurch den Erfolg der Operation sichern. Endlich wird der Zustand des Bulbus selbst durch eine angemessene Behandlung gebessert, der Erethismus desselben beseitigt und also auch auf diesem Wege das später zu erwartende Resultat gesichert. Diese drei Rücksichten sind es, welche bei Behandlung einer beginnenden Cataracte zu beachten sind.

Vor allem ist bei der beginnenden Cataracte der congestive Zustand zu beobachten, welcher zu Zeiten, besonders bei jüngeren Individuen deutlich gesehen wird. Wir finden denselben als eine Linsenentzündung beschrieben, — indessen die genauere Untersuchung lehrt wohl, dass hier nicht die Linse und ihre Kapsel allein, sondern auch die benachbarten Organe, die Iris, der ganze vordere Augapfel und wahrscheinlich das ganze Ciliarsystem in dem Zustande einer ähnlichen Reaction begriffen sind, als deren unmittelbares Product sich allmählig die beginnende

Trübung des Krystallkörpers herzustellen. Daher die scheinbar rheumatischen Schmerzen des Kopfes und des Auges, die vorhandene *taxaxis angularis*, die enge in der Bewegung beschränkte Pupille, die leichte *Blepharophthalmie*, die in diesem Falle selten fehlen wird, die Lichtscheu des Kranken, die Skotomen endlich, welche auf Congestion nach der *Retina* deuten, die bei diesem Zustande sehr selten vermisst werden und welche dann bei dem Hervortreten einer deutlichen Trübung der Linse allmählig verschwinden. — Diesem Zustande analog erscheint ein ähnlicher, welchen wir bei jedem der glaukomatösen Erblindung verfallenen Auge wahrnehmen, besonders in dem Falle wahrnehmen, wo das Glaukom in dem einen Bulbus bereits vollständig entwickelt ist und in dem zweiten Bulbus sich die ersten Spuren der traurigen Nachfolge desselben in der Erblindung des ersteren einzustellen anfangen. Hier finden wir mit Ausnahme der Pupille, welche mehr oder minder erweitert und träg ist, ganz dieselben Erscheinungen, wie die eben erwähnten, auch eine deutlich beginnende Trübung der Linse. Ich bin mehrmals dadurch zu dem falschen, freudigen Wahn verführt worden, dass dieses andere Auge an der Stelle des Glaukoms mit der Cataracte befallen werde, habe dieses sogar meinem Curverfahren beimessen wollen; allein die spätere Zeit hat in allen diesen Fällen mir diese irrige Hoffnung geraubt, das Glaukom trat doch zuletzt vollständig ein, während die Cataracte keine weiteren Fortschritte machte, oder höchstens noch zuletzt als *cataracta glaucomatosa* den scheuslichen Anblick dieses unheilbaren Uebels gesteigert hat.

Sobald die Cataracte nach einer Verletzung der Linse und Kapsel entsteht, beobachten wir freilich ähnliche Entzündungssymptome, nur mit dem Unterschiede, dass hier das Uebel als eine reine traumatische Ophthalmie verläuft, dass die scheinbare Complication mit Rheumatismus fehlt, dass häufiger ein bleibendes Leiden der Iris mit den hier üblichen Ausschwitzungen in der letzteren sich einstellt, auch die Behandlung selbst etwas anders ausfallen muss. Nun sollte man freilich glauben, dass, wenn dieser Entzündungszustand vollständig geschwunden ist; und nun erst, wie gewöhnlich geschieht, die Verdunkelung der einzelnen Theile des Crystallkörpers zu ihrer vollen Ausbildung fortschreitet, doch dabei in dem Linsenkörper ein ähnlicher Entzündungsprozess diesem Verdunklungsprozess zu Grunde liege, oder vielmehr mit demselben identisch sein müsse, dass mithin hier die wahre isolirt stehende Linsenentzündung zugegen sei. Allein da der ganze Umkreis der Theile um die Linse von aller Entzündung frei zu sein scheint, da ferner laut der Erfahrung eine fernere antiphlogistische und ableitende Behandlung der weiteren Zunahme der Trübung nicht Einhalt

thun kann, vielmehr ein ganz anderes Verfahren in diesem Falle sich als hülfreich gezeigt hat, so wollen wir diese Idee von der Identität des Entzündungsprocesses mit dem Verdunklungsprocess bei der cataracta traumatica vorläufig auf sich beruhen lassen.

In dem ersteren Falle der Entzündung können wir mehr oder minder irgend eine Gelegenheitsursache des Uebels wahrnehmen, sei es nun eine Erkältung, welche den Augenrheumatismus hervorruft, sei es eine arge Anstrengung des Auges bei den Arbeiten, eine zu grelle Einwirkung des Lichtes auf das Auge, wie dieses meist bei den beginnenden Cataracten der Feuerarbeiter und der Hüttenleute der Fall ist. Jede dieser einzelnen Ursachen muss bei dem Beginnen der Cur entdeckt und möglichst beseitigt werden. — Ist eine Erkältung vorausgegangen, so ist allerdings ein Vesicator als ableitender Hautreiz vor allem angezeigt. War eine Ueberreizung des Auges durch Anstrengung oder durch zu starke Lichteinwirkung als Ursache entdeckt worden, so müssen die Entfernung dieser Ursachen, die Schonung des Auges und eine angemessene Verdunklung des Zimmers jeder anderen Behandlung vorausgehen.

Der Ruf, den die Mercurialmittel, besonders der innere Gebrauch des Calomels, so wie die grauen Einreibungen über den Augenbrauen bei der Behandlung der beginnenden Cataracte sich durch eine Zeit erworben haben, ist zuverlässig nur auf diese Entstehungsart der Cataracte zu beziehen. Ebenso zuverlässig ist es aber, dass in den meisten Fällen dadurch ein unersetzlicher Schaden für die Zukunft angerichtet worden ist, indem eine kaum zu tilgende Hydrargyrose, so wie eine Störung in der Cohäsion des Glaskörpers, welche auf diese Quecksilbercur folgten, den Erfolg der später nothwendig werdenden Operation gefährdet haben. Da nun aber eine antiphlogistische und ableitende Behandlung in dieser Form geboten ist, so glaube ich folgendes hierüber als empfehlungswerth erwähnen zu dürfen. War der Zustand mit sehr heftigem Kopfwahl, mit stärkerem Blutandrang verbunden, zeigte sich ein deutlich ausgesprochenes Leiden der Iris, Aufwulstung und Entfärbung der Ränder, so sind einige starke Dosen Calomel zu 1—2 Gran mit einem Scrupel Kali sulfuricum täglich zweimal bis dreimal gereicht nothwendig. Dabei eine Anzahl Blutegel hinter dem Ohr und im Nacken angesetzt, Schröpfköpfe zwischen den Schultern. Eine Einreibung von grauer Salbe über den Augenbrauen mag ich nicht empfehlen, sie scheint in vielen Fällen die Schmerzen und den Congestionszustand zu steigern. Sobald die Heftigkeit der Schmerzen und der Congestion in etwas gebrochen worden ist, setzt man das Quecksilber alsobald aus, braucht Salzmittel und andere Abführungen

und beendet so unter gleichzeitiger Anwendung der ableitenden Hautreize die Cur.

Sobald aber die erwähnten stärkeren Zufälle fehlen, die Iris nicht ergriffen, die Pupille nur verengt ist, da gehen wir, ohne uns des Mercuri zu bedienen, alsobald zu den örtlichen Blutentleerungen, zu den Abführmitteln und später zu den Hautreizen über. Der Erfolg dieser Cur wird als günstig erscheinen, sobald die Zeichen der Congestion aufgehört haben, die vorhandene Trübung der Linse nicht mehr zunimmt, die Lichtscheu aufhört. Die Skotomen werden gewöhnlich, doch ohne weitere Zunahme übrig bleiben, indessen das Gesicht selten stören. Den Beschluss der Behandlung macht die bei den meisten beginnenden Cataracten so ausgezeichnet wohlthätig wirkende rothe Präcipitatsalbe, vorausgesetzt, dass der Kranke dieselbe verträgt, und nicht ein neuer Anfall der Entzündung durch dieselbe veranlasst wird. Daher die Regel, sie hier möglichst spät, möglichst schwach und mit der nöthigen Vorsicht anzuwenden.

War die erwähnte Entzündung bei der Entstehung der Cataracte durch eine Verletzung bedingt, die Cataracte selbst unmittelbar traumatischen Ursprungs, so gebrauchen wir hier die einfachen kalten Bleiumschläge, lassen in dazu geeigneten Fällen bei stärkerem Entzündungsgrade auch wohl eine Ader öffnen, setzen Blutegel in den Nacken und geben salzige Abführmittel. Aus begreiflichen Gründen dürfen wir hier weder einen Hautreiz anwenden, noch Quecksilber geben. Das letztere zeigt sich hier, wie bei allen traumatischen Entzündungen nicht vitaler Organe unnöthig und schädlich. — Unter dieser Behandlung ist nun zuletzt die Entzündung gänzlich getilgt und die weiter unten zu erwähnende örtliche Behandlung der traumatischen Cataracte nimmt ihren Anfang.

Man hat bei Entstehung der Cataracte, auch wenn dieselbe auf einem rein chronischen Wege entstanden ist, den Unterleib anklagen und durch den Gebrauch der Abführmittel die Zunahme der Cataracte hindern, auch dieselbe gar dadurch heilen wollen. Es schliesst sich diese Ansicht an die Idee vieler anderen Aerzte an, welche namentlich bei veralteten Blepharophthalmien alsobald einen gastrischen Ursprung annehmen und den Kranken dieser Idee gemäss behandeln. Sobald besonders der Kranke an Verdauungsbeschwerden, an habitueller Stuhlverstopfung leidet, Spuren eines gestörten Pfortadersystems und eine gelbliche Farbe der Sklerotika etc. zeigt, da sehen wir alsobald diese Ursache in Beschlag genommen und der Kranke muss Abführmittel brauchen, oder, falls er Geld hat, nach Carlsbad, Marienbad, Kissingen etc. wandern. Man sollte indessen billig vor allem erforschen, ob das Augenübel nicht die Folge,

sondern vielmehr die Ursache des Unterleibsleidens ist. Dieses letztere ist aber zuverlässig in den meisten hierher gehörenden Exemplaren der Fall. In Folge des Augenleidens meidet der Kranke die von ihm früher gebrauchte Bewegung des Körpers in freier Luft und bleibt trüben Gemüthes auf seiner Stube sitzen. Schon dadurch muss, wenn er auch sonst nicht in seiner Diät sündigt, der Unterleib gestört werden und der Gastricismus beginnen. Augenkranke dieser Art sind dabei, wenn besonders das Gesicht zu leiden anfängt, durch Sorgen und Kummer niedergedrückt, unter deren Einwirkung nothwendig Stockungen im Pfortadersystem entstehen müssen. Hier ist allerdings ein Unterleibsleiden vorhanden, indessen ist es nur consecutiv zu nennen. Am meisten muss ich über jene Kollegen mich ärgern, welche bei jeder lippitudo inveterata über ein Unterleibsleiden als Ursache derselben ein Geschrei erheben und den Kranken dem gemäss zu behandeln anfangen, während sie durch eine passende örtliche Behandlung der Blepharophthalmie und durch den bei diesem Uebel nothwendigen Genuss der freien Luft dem Augenübel Einhalt thun sollten.

Die beginnende Cataracte hat aber, wie ich in so vielen Fällen gesehen habe, vielleicht nie einen gastrischen Ursprung aufzuweisen, vielmehr wird ein vorhandenes Unterleibsleiden immer die so eben erwähnte mittelbare Folge der Cataracte sein. Der Kranke muss freilich in diesem Falle durch auflösende Mittel, durch eine gute aber sparsam zugemessene Kost, durch fleissige Bewegung in freier Luft, durch Zerstreuungen, mithin unter Umständen auch durch eine auf diese Umstände sich beziehende Brunnencur in Anspruch genommen werden. Indessen muss diesem Verfahren jede anderweitige Einwirkung auf die Ausbildung der Cataracte abgesprochen werden; wir suchen dadurch vielmehr nur den Erfolg der später nothwendigen Operation zu sichern, indem wir das gastrische Leiden vertilgen. — Bei sehr ängstlichen, überbildeten, verdrehten, reizbaren, jähzornigen Leuten ist dieser Umstand gar sehr zu beachten. Die Angst vor der Operation hat hier immer einen gastrischen Zustand mit Stockungen veranlasst, der sobald man bei dem Vorhandensein desselben den Kranken der Operation unterwirft, in der Regel schlechte Früchte tragen wird. Ohne diesen complicirten Zustand vorher beseitigt zu haben, darf man dergleichen Kranke nie der Operation aussetzen. Besonders ist dieses bei Personen aus den höheren Ständen der Fall, wo die der Operation vorausgehenden Gemüthsbewegungen von der Art sind, dass es wohl immer gut ist, wenn man sie einige Tage vorher unter einer tröstenden Zusprache mit einigen gelind abführenden Mitteln behandelt.

Wenn die schon anerkannte Wahrheit, dass kein Mittel

eine vorhandene selbstständige und unverletzte Cataracte durch eine Zertheilung wieder aufzuhellen im Stande ist, in der neueren Zeit die besseren Aerzte von allen unnützen und gefährlichen Versuchen zurückgehalten hat, so ist doch keinesweges daran zu zweifeln, dass nach der, in der Geschichte der Medicin wahrnehmbaren, fortwährenden abwechselnden Wiederkehr derselben Ideen, Ansichten und Curmethoden, auch jene verunglückten Curmethoden in Kurzem wieder aufgenommen und mit einer kleinen Abänderung oder mit einem kleinen Zusatz ausgeziert aufs Neue wiederum ihren Kreislauf in der ärztlichen Erfahrung machen werden. Jene Versuche, durch den Gebrauch auflösender Extracte, der gelinden Abführmittel so wie durch den der Antimonialien die Cataracte zu zertheilen, haben wenigstens, falls sie mit der nöthigen Behutsamkeit veranstaltet wurden, und keine grössere Störung der Verdauungskraft darnach entstanden ist, keinen weiteren Nachtheil für das Auge des Kranken veranlassen können, während der Gebrauch der Belladonna und der Pulsatilla zu der Cataracte noch eine Amaurose hinzugefügt hat, während die kräftig eingeleitete Mercurialcur den Glaskörper verdünnt und gleichzeitig die allgemeine Constitution des Kranken zerrüttet hat.

Doch wir wenden uns zu der Würdigung der örtlichen Mittel, welche bei Behandlung der Cataracte von Zeit zu Zeit in Gebrauch gekommen und theilweise auch mit Vortheil gebraucht worden sind. Ob einzelne dieser Mittel die Kraft besitzen, wenigstens die fernere Zunahme dieser Linsentrübung zu verhüten, darüber sind die Ansichten gar sehr verschieden. Ich glaube indessen, dass bei einer unverletzten Cataracte diese Mittel nicht auf den in der Linse eingeleiteten Trübungsprocess einwirken, wohl aber die übrige Reproduction und Sensibilität des Auges in dem Grade umändern können, dass dasselbe ganz anders, als früher nach aussen hin reagirt und dass die spätere Operation mit günstigerem Erfolge vertragen wird. Am deutlichsten ersehen wir die Einwirkung einzelner dieser Mittel in jenen Fällen, wo ein Leiden dieser Art complicirt sich zeigt, z. B. ein blaues Auge zeigt nach wiederholten Entzündungsanfällen Ausschwitzungen in der Pupille, welche letztere durch diese Bündel theilweise mit der Kapsel selbst in Verbindung gesetzt worden ist. Dabei entdecken wir einen anfangenden einfachen Linsenstaar und das Auge ist dabei mit lippitudo behaftet und auffallend reizbar. Nach Tilgung der Entzündung wird von dem Arzt die rothe Präcipitatsalbe angewendet. Unter dem vorsichtigen Gebrauch derselben sehen wir die lippitudo sich gänzlich verlieren, der Erethismus des Auges verschwindet, die Ausschwitzungen an dem Pupillenrande nehmen immer mehr ab, die Pupille wird freier, wird unter Umständen zuletzt wohl gar

alle Spuren des Exsudats verlieren. Nur die Linsenverdunkelung nimmt ihren gewöhnlichen Verlauf, ohne im mindesten durch den Gebrauch der Salbe gestört zu werden. Nun kann sich der Fall zutragen, — wie ich dieses selbst gesehen habe, — dass die Trübung der Linse nach dem Einstreichen jener Salbe offenbar stille steht und wenig oder auch wohl gar keine Fortschritte mehr zu machen scheint. Dass der Arzt das Verdienst dieser Erscheinung der rothen Salbe beimessen wird, ist sehr leicht zu entschuldigen. Ich glaube indessen, dass er Unrecht hat, dass dieser Stillstand in der Cataracte immer zufällig, wenigstens nicht direct von dem Gebrauche dieses Mittels abhängig ist.

Bei den meisten selbstständigen grauen Staaren, sie mögen nun auf rein chronischem Wege entstehen, oder sie mögen unter Begleitung der bereits erwähnten Zeichen der Congestion sich ausbilden, finden wir eine Art von lippitudo, welche offenbar consensuell und von demselben Process, welcher die Verdunkelung der Linse vermittelt, veranlasst und herbeigeführt worden ist, auch in dem Falle, dass ein vorhandener Congestionszustand schon längst getilgt worden war, gern zurückbleibt. Diese lippitudo muss schlechterdings getilgt werden, bevor man weiter sich mit der Cataracte selbst beschäftigen darf. Dieses ist ohne Zweifel die Ursache, warum bei den meisten Staarblinden die rothe Präcipitatsalbe von so ausgezeichnetem Nutzen und durch nichts in diesem Falle zu ersetzen ist. Es wird dadurch das Leiden der Augenlieder gehoben, das Auge nach und nach von seiner früheren argen Reizbarkeit und von der Anlage zu neuen Anfällen dieses Uebels befreit, so dass dann später die Operation mit um so besserem Erfolge zu unternehmen ist. Ich behandle in diesem Augenblicke einen bejahrten leucophlegmatischen Landgeistlichen, der nach und nach der Cataracte, aber auch der Blepharophthalmie verfallen war. Diese letztere erreichte zu Zeiten einen so argen Grad, dass sie fast an Schleimfluss der Augenlieder grenzte. Eine anderweitige Dyskrasie war nicht aufzufinden. Der Mann zeigte dabei etwas, was bei Staarblinden allerdings sehr viel werth ist, eine sehr ruhige, gelassene Gemüthsstimmung. Dem Patienten wurde unter diesen Verhältnissen die rothe Präcipitatsalbe verordnet, und bereits nach drei Wochen waren fast alle Spuren der Blepharophthalmie verschwunden. Nun wurde die Operation durch die Nadel unternommen, während und nach welcher der Kranke allerdings eine exemplarische Geduld und einen gleichen Gehorsam gezeigt hat, und der Erfolg ist ausgezeichnet günstig gewesen. Oeftere Fälle dieser Art müssen allerdings Vorliebe für den Gebrauch dieses Mittels bei dieser Krankheit erwecken, dürfen uns aber nicht verführen, etwas weiteres davon zu erwarten,

als was nur eben die Erfahrung hierüber evident nachgewiesen hat.

Gichtkranke, mit argen Rheumatismen geplagte Individuen werden zu Zeiten von Cataracte befallen und begehren Hülfe. Die mancherlei zum Theil sehr abweichenden Resultate der hier unternommenen Operation hindern mich, über diese Fälle ein bestimmtes Urtheil zu fällen, um so mehr, als ich in den schlimmsten Exemplaren dieser Art zu Zeiten auffallend günstige, in anderen dagegen, welche gar nicht von Wichtigkeit schienen, die entgegengesetzten Resultate erlangt habe. Mir ist es immer vorgekommen, als ob die Gemüthsstimmung dieser Kranken und der davon in der Regel abhängige Zustand der Unterleibsorgane mehr an den verschiedenen Resultaten der Operation Theil gehabt haben, als wie die verdächtigen Kopf- und Gliederschmerzen. Finden wir daher einen sehr ruhigen, geduldigen Menschen dieser Art, welche freilich unter den Arthritikern selten sind, so wird der Erfolg immer günstiger sich herausstellen, als wo die entgegengesetzte Gemüthsstimmung zugegen ist. Kranke dieser Art werden durch den Gebrauch gelind auflösender Mittel, durch lauwarme Bäder und durch auf das Gemüth wirkende beruhigende Einflüsse am besten zu der später nothwendigen Operation vorbereitet. Die schlimmsten Exemplare dieser Classe, bei denen selten ein günstiges Resultat zu erzielen sein dürfte, sind die mit früherem Verdacht von Lues von der irregulären Gicht befallenen Subjecte, die Gichtkranken, welche zu Anfällen des Erysipels besonders im Gesicht geneigt sind, jene endlich, bei denen sich Flechten an einzelnen Stellen des Körpers in grösserem und geringerem Umfange, besonders kleine Flecken dieser Art am Kopfe und auf den Schädeldecken eingefunden haben, bei welchen es gerathener sein wird, von der Operation gänzlich zu abstrahiren.

Doch wir wenden uns nun zu der Behandlung jener Cataracten, welche durch eine Verletzung der Linse und Kapsel bedingt, deshalb der Resorption unterworfen sind und zu Zeiten durch die letztere allein getilgt werden. Man nimmt an, dass ausser den Verletzungen auch eine gewaltsame krampfhaftes Zusammenziehung der Augenmuskeln, ein arger Krampf in den letzteren die Entstehung dieser Cataracte bedingt, insofern dadurch die Kapsel der Linse zersprengt, zerrissen und die Verbindung der letzteren mit der Ciliarkrone zerstört worden ist. Man hat die letztere Erscheinung bisher nur in den ersten Lebensjahren der Kinder wahrgenommen. Folgender Fall lehrt indessen, dass die Krämpfe der Muskeln und die dadurch veranlasste Ruptur der Kapsel auch in den späteren Lebensjahren eintreten, ja dass sie sogar eine selbstständige, ohne vorausgegangene Verletzung entstandene Cataracte in eine mit Zerreissung der Kapsel ver-

bundene und mithin der Aufsaugung unterworfenen umwandeln können.

Eine Dame von mittleren Lebensjahren wurde von der Cataracte auf einem Auge befallen und wegen ihrer kränklichen Reizbarkeit und Unruhe von mir nicht durch die Extraction, sondern durch den Nadelstich operirt. Die Linse zerbrach, die Aufsaugung dauerte durch längere Zeit, wurde indessen binnen Jahresfrist grossentheils beendigt und das Gesicht wiederum hergestellt. Auf dem anderen Auge hatte sich indessen die Cataracte ebenfalls ausgebildet und war zur sogenannten Reife gelangt. Die Kranke hatte nicht Lust, die Operation auf dem anderen Auge wiederholen zu lassen. Nach einem Jahr kommt mir diese Dame zufällig zu Gesicht und ich finde die Cataracte des zuletzt verblindeten Auges bis auf einige geringe Kapselreste gänzlich verschwunden und das Gesicht auf dem Auge fast gänzlich wiederhergestellt. Auf Befragen erzählte sie mir, dass sie einmal vor 9 Monaten nach einer heftigen Gemüthsbewegung einen plötzlich eintretenden durchdringenden Schmerz in demselben Auge gespürt habe, der nach einer Stunde wieder aufhörte. Ohngefähr 14 Tage später bemerkte sie Spuren des wiederkehrenden Gesichts auf diesem Bulbus, welche immer stärker wurden. Nun wurden auch in der Pupille gleichzeitig schwarze Punkte und Streifen entdeckt. So nahm das Gesicht dieses Auges rasch zu, bis zu dem Grade, wie ich dasselbe bei der Untersuchung finden konnte. — Mein erster Gedanke bei dieser Erzählung war, dass ich hintergangen sei, dass die Patientin durch eine anderweitig vollzogene Operation ihr Gesicht wieder erlangt habe. Da indessen die Kranke nebst ihrem Gatten als wahrhaftige Leute bekannt sind, da namentlich viele andere Aerzte in dem Hause derselben täglich aus und eingehen, da die Patientin in dieser Periode nie von dem Orte ihres Aufenthaltes abwesend gewesen war, da die häuslichen Ereignisse dieser Familie täglich von vielen Individuen zugleich beobachtet und bemerkt werden, so hätte eine im Geheimen vollzogene Operation hier nimmer stattfinden können, ohne dass etwas davon bekannt geworden wäre. Ich musste daher diese Gedanken über die Entstehung dieser günstigen Metamorphose in dem erwähnten Auge schon aufgeben und der mir mitgetheilten Erzählung den vollen Glauben beimessen.

Man bemerkt übrigens zu Zeiten bei manchen Cataracten, besonders aus der Zahl der Cataracten mit weicher und halbweicher Linse, Erscheinungen, welche das eben mitgetheilte Factum nicht als isolirt und als selten erscheinen lassen. Bei manchen Kranken finden wir eine reife Linsenverdunkelung, bei welcher ohne alle eingetretene Verletzung, ohne alle Veranlassungen an der einen Seite des Randes der Linse schwärz-

liche Einschnitte und hellere Stellen sichtbar werden, die eine beginnende Aufsaugung auf diesem Punkte zu erkennen geben, ohne dass man früher eine cataracta traumatica hätte vermuthen dürfen. Wahrscheinlich mag hier eine ähnliche, aber freilich unbemerkt gebliebene Ruptur in der Kapsel zu Zeiten vorkommen. Indessen hat man in diesen Exemplaren sehr selten einen ähnlichen declarirten Erfolg in der Aufsaugung zu bemerken Gelegenheit, theils weil man dergleichen Fälle sehr bald der Operation unterwirft, theils weil die meisten dieser Kranken uns in der späteren Zeit unsichtbar geworden sind.

Was nun den hier stattfindenden Aufsaugungsprocess und die dadurch erfolgende Herstellung des Gesichts betrifft, so glaube ich, dass die über diesen Hergang geltenden Ansichten noch einer genaueren Prüfung unterworfen werden dürfen. Bisher ist die Meinung geltend gewesen, dass die härteren Linsenmassen viel langsamer consumirt werden, als wie dieses bei den weicheren sulzigen Staaren der Fall ist. Indessen möchte ich dieser Ansicht nur in dem Falle beitreten, wo der Linsenkörper noch mit der Kapsel mehr oder minder fest zusammenhängt. Hier resorbirt sich derselbe entweder gar nicht, oder nur sehr langsam, wie dieses meist bei den zahlreichen Exemplaren der *arida siliquata* der Kinder der Fall ist, die sehr oft eine fast knorpelartige Härte und bei der Berührung mittelst der Nadel eine brüchige Beschaffenheit zeigen. Hier geht die Aufsaugung gar sehr langsam vor sich, kaum, dass man nach Jahren einige schwarze Ecken und Einschnitte am Rande der Linse bemerken wird. Operirt man eine dergleichen Cataracte, so hat man von Glück zu sagen, wenn die zerbröckelten Stücke so zu liegen kommen, dass grössere Spalten zwischen ihnen bleibend werden und dadurch dem Kranken das Sehen möglich wird. Sobald dagegen die Kapsel im stärkerem Grade zerstört oder der Linsenkörper von derselben gänzlich gelöst ist, so dass der letztere gewöhnlich nach abwärts sinkt, auch der obere Theil der Pupille frei zu werden anfängt, da wird auch die härtere Linse der Aufsaugung in der Folge nicht widerstehen und nach und nach aus dem Bereich des Sehloches verschwinden.

Die weichen Linsenkörper sollen bekanntlich in dem Zustande der Atrophie versetzt sich schneller auflösen und resorbirt werden. Allein auch in diesem Punkte können wir mancherlei Ausnahmen wahrnehmen. Wie oft ist eine zerbröckelte oder zerdrückte weiche Linse allen bisherigen Erfahrungen zum Trotz wieder in eine Masse zusammengetreten, welche allen Einwirkungen von Aussen zu widerstehen scheint. Mir scheint die Ansicht nicht nur wahrscheinlich, sondern sogar entschieden gewiss und gegründet zu sein, dass weiche Linsen, welche nach Lösung der Kapsel von der Ciliarkrone zu verdunkeln anfangen,

auch zugleich mit der Verdunkelung härter, fester, knorpelartiger werden, dass sie gewissermaassen zusammentrocknen, dass mithin die Beiwörter *arida siliquata*, welche Adam Schmidt dieser Form gegeben hat, in der Natur vollkommen begründet sind. Aber auch hier scheint die grössere Integrität der Linsenkapsel zu diesem Processe der stärkeren Verhärtung und des Eintrocknens, durch welche der atrophische Linsenkörper weniger resorptionsfähig gemacht wurde, sehr wesentlich beizutragen. — Daher die Regel für alle Operationen der Cataracte, — welche mittelst der Nadel also vollzogen werden mussten, dass man auf die später eintretende Aufsaugung der Cataracte den Kranken zu verweisen sich gezwungen sieht, — dass die möglichste Vernichtung der Kapsel, namentlich der vorderen Kapsel das Hauptmoment dieser Operation bleibt, ohne welches wir den Kranken sehr selten sein Gesicht wiedererlangen sehen.

Man hat ferner angenommen, dass in einem jungen kräftigen Individuum die Aufsaugung rascher erfolgen müsse, als bei einem bejahrten und entkräfteten Menschen. Wenn auch unter gleichen Verhältnissen der Cataracte und des Auges dieser Satz zum Theil richtig ist, so kommen uns doch in der Praxis eine Menge Ausnahmen vor, in welchen ohne besondere Veranlassung der Greis viel schneller sein Gesicht wiedererlangt, als der jüngere Mensch, ohne dass man gerade die Ursache von dieser abweichenden Erscheinung immer entdecken könnte.

Am meisten sehen wir endlich die Vertilgung des dunklen Linsenkörpers durch innere Krankheiten des Augapfels gestört. So finden wir, dass mit der Cataracte vorhandene Ausschwitzungen der Iris, wenn auch die Iritis längst geschwunden ist, das Resultat der Aufsaugung verspäten und selbst aufheben können. Aus diesem Grunde sehen wir jene traumatischen Cataracten, in welchen sich einzelne Anheftungen zwischen Kapsel und Linse als Nachwehen der traumatischen Ophthalmie gebildet hatten, so sehr selten der Aufsaugung unterliegen, so dass hier, falls der Zustand des Auges die Ausführung der Operation überhaupt noch erlaubt, die letztere allein noch zur Herstellung des Gesichts etwas beitragen kann. Auf eine gleiche Weise bleibt jener Process ausnehmend gestört und zum Theil erfolglos bei allen Cataracten, wo gleichzeitig eine totale Varicosität des Bulbus, wo beginnende und vollendete Glaukomkrankheit zugegen sind. Eine eigenthümlich verschiedene Einwirkung auf dieses Resorptionsgeschäft üben hier Glaukom und Amaurose ohne Glaukom aus. Ist eine Amaurose ohne Glaukom mit einer traumatischen Cataracte verbunden, wie wir dieses gar oft nach solchen Verletzungen beobachten können, in denen zugleich die Retina verletzt worden war, so werden wir

in vielen Fällen die gleichzeitig vorhandene Cataracte sehr schnell durch die Aufsaugung getilgt sehen, während bei einem vorhandenen oder nachträglich hinzugetretenen Glaukom nur in den seltensten Exemplaren eine Aufsaugung der Linse möglich sein wird. Die Complication mit den verschiedenen Graden der Auflösung des Glaskörpers sehen wir ebenfalls als feindlich auf das Aufsaugungsgeschäft der Linse einwirken, während die einfache Hypertrophie des Glaskörpers bei gleichzeitig mit hinzutretenden traumatischen Cataracten dieses weniger zu thun scheint, und ich bis jetzt die Resorption der Staarreste bei sehr gewölbten grossen Augen ziemlich ungestört habe vorschreiten sehen.

Die Behandlung dieser zur Aufsaugung geeigneten Cataracten, bei welchen entweder die nachträgliche Nadeloperation nicht für nöthig erachtet, oder auch wohl nicht von dem Kranken gestattet wird, oder bei welchem der Zustand des Auges selbst die Verletzung durch die Operation als zu bedeutend und mithin als gefahrbringend uns erscheinen lässt, muss nun durch bestimmte örtliche Mittel vollführt werden, in Folge deren Einwirkung die Aufsaugung stärker, denn vorher erfolgen wird. Was hier nach der durch Verletzungen, oder durch Krampf der Muskeln entstandenen Cataracte geschehen muss, wird ebenfalls nothwendig, sobald der Kranke die Nadeloperation der Cataracte überstanden hat und die Linse wieder aufgestiegen oder die Masse der Linsentrümmer zu gross ist, als dass ohne Beihülfe der Kunst eine Aufsaugung zu hoffen ist. Im Ganzen gleichen die hier an sich nothwendigen Mittel, so wie die Anwendungsart derselben und die bei den letzteren zu beobachtenden Vorsichtsregeln mit einigen Abänderungen gar sehr denen, die wir bei den Flecken und Leucomen der Hornhaut, bei den sarkomatösen Substanzwucherungen der Bindehaut und bei dem Pannus zu brauchen gewohnt sind.

Die örtliche Anwendung antiphlogistischer Mittel gehört eigentlich nicht hierher, sie muss aber in gar sehr vielen Fällen als die unerlässliche Vorbereitung zu der späteren Cur der letzteren vorausgehen. So z. B. bei der traumatischen Cataracte, wo gleichzeitig die Pupille erweitert, wohl gar eine Blutergussung in der Augenkammer, selbst eine Ekchymose in dem Gewebe der Iris zugegen ist und eine traumatische Entzündung sich des ganzen äusseren und vorderen Bulbus bemächtigt hatte, während gleichzeitig die Cataracte in rascher Ausbildung vorgeschritten, oder bereits vollendet ist. Gewöhnlich hat hier eine mehr oder minder starke Erschütterung der Retina stattgefunden, die Sehkraft wird in bedeutendem Grade gestört sein. Sobald wir hier durch kalte Bleiumschläge, durch eine innere antiphlogistische, dem individuellen Falle angepasste Behandlung

die Entzündung getilgt haben, das Ekchymom sich verloren hat, die Sehkraft wieder zuzunehmen beginnt, da werden wir auch die Cataracte selbst nicht selten abnehmen sehen und das Gesicht wird allmählig zurückkehren. Dieser Aufhellungsprocess erfolgt zwar hier allein durch die Thätigkeit der Natur. Aber die letztere würde ohne gleichzeitige antiphlogistische Behandlung nicht erwacht sein, vielmehr würde hier eine stärker entwickelte Entzündung einen Ausschwitzungsprocess mit allen seinen verschiedenen Abarten zur Folge gehabt und die Aufsaugung der Cataracte gestört haben.

Sobald indessen der Entzündungsprocess erloschen, die Cataracte allein als Folge der Verletzung noch übrig ist, dann werden die einzelnen Mittel in folgender Reihe und in einer Art von Stufenfolge zu empfehlen sein, deren Ordnung nicht ohne Nachtheil für den Kranken unterbrochen werden darf.

Zuerst benutzen wir die einfache trockene Wärme mittelst aufgelegter Leinencompressen. Erst in der späteren Zeit und nachdem man sich vorher überzeugt hat, dass der Kampherdunst und die gewürzhafte Wärme in dem Grade vertragen werden, dass darauf kein neuer Anfall von Entzündung erfolgen kann, geht man zu dem Gebrauch der aromatischen Wärme und der kamphorirten Compressen über.

In dieser Periode ist es Sitte, täglich ein bis zweimal ein paar Tropfen von einer Auflösung des Extr. Hyoscyami in das Auge zu träufeln. Man glaubte dadurch den Aufsaugungsprocess zu verstärken, und ich gestehe selbst, dass ich dieses Mittel sehr oft in diesen Fällen gebraucht habe und noch jetzt zu Zeiten gebrauche. Genauer untersucht ist indessen die Wirkung dieses Mittels eine sehr untergeordnete. Wir träufeln es gewöhnlich ein, um bei der vorliegenden atrophischen Cataracte oder bei den die Pupille füllenden Staarresten die erstere zu erweitern, und dadurch das Gesicht des Kranken zu verbessern. Sobald nun der Kranke in etwas besser sieht, sehen wir ihn voll freudiger Hoffnungen, und diese heitere Gemüthsstimmung wirkt wiederum und offenbar auf den Resorptionsprocess in dem Auge wohlthätig zurück. An sich scheint dagegen die Erweiterung der Pupille nicht besonders zu der Verstärkung der Aufsaugung beizutragen, wenn wir nicht allenfalls die stärkere Einwirkung des Lichts auf das innere Auge, welche bei Erweiterung der Pupille vermehrt wird, hier als einen die Resorption indirect verstärkenden Reiz mit einrechnen wollten.

Wir finden ferner das Einträufeln der erwähnten Auflösung bei jenen traumatischen Cararacten empfohlen, welche mit einzelnen Pupillenadhäsionen in Folge der intercurrirenden Iritis verbunden sind. Ob das Mittel hier die Aufsaugung verstärkt, oder vielmehr verzögert, darüber muss der Zustand der Cata-

racte entscheiden. Ist dieselbe sehr zertrümmert, sind viele Risse und helle Stellen in derselben zugegen, da wird die Spannung des angehefteten Pupillenrandes bei der erfolgten Ausdehnung der Pupille nur gering sein, die Ausschwitzungsbündel können sich leichter von den zerrissenen und nachgebenden Kapselflocken ablösen, oder es werden im entgegengesetzten Falle jene Bündel die Kapselreste leichter auseinanderziehen und die Aufsaugung verstärken. Sobald dagegen die traumatische Cataracte mehr zusammenhängend, die Kapsel derselben nur wenig verletzt ist, vielmehr noch ziemlich fest mit der Linse zusammenhängt, die Exsudate fester, stärker, breiter sich zeigen, da werden wir von dem Einträpfeln des Hyoscyamus nur nachtheilige Folgen beobachten. Der Pupillenrand zeigt sich darauf stärker gespannt, und statt der vermehrten Aufsaugung werden wir vielmehr eine nachtheilige vermehrte Reizung des Auges entstehen sehen. Dieses sind die bereits anderweitig erwähnten Fälle, wo wir auf das Einträpfeln des Extract. Hyoscyami Zunahme der Schmerzen, eine Taraxis und selbst unter Umständen eine verdächtige Reizung der Iris beobachten. — Dagegen für die späteren mehr der Entzündungsgefahr entzogenen Fälle dieser cataracta traumatica, so wie für jene, wo Ausschwitzungen der Iris fast gänzlich fehlen, aus den oben mitgetheilten Gründen dieses Einträpfeln als eine sehr wohlthätige Zugabe zu den übrigen Mitteln empfohlen werden kann.

In einer Anzahl von Fällen, besonders wo eine stärkere Zertrümmerung der Linsenkapsel und der Linse selbst vorhanden war, auch die übrigen Bedingungen zu einer raschen Aufsaugung zugegen sind, wird man mit dem oben mitgetheilten Verfahren vollkommen auskommen. Sobald indessen die Resorption zögert, und jede stärkere Empfindlichkeit des Bulbus fehlt, da hat man schon seit früherer Zeit mancherlei reizende Mittel angewendet und dadurch die Tilgung der Cataracte zu Zeiten beendigt. Die erhaltenen Resultate konnten und mussten natürlich in jener Zeit, wo man noch nicht gehörig über die einzelnen Abarten des grauen Staars unterrichtet war, die falsche Ansicht von der Tilgung sämtlicher Cataracten durch ähnliche Mittel veranlassen. Allein die noch unverletzten Formen dieser Krankheit wurden durch den Gebrauch dieser Mittel nicht nur nicht getilgt, sondern es entstand nicht selten darauf eine Entzündung, als deren Resultate unter Umständen eine Pupillenverwachsung, oder auch wohl eine Zerstörung des Auges beobachtet werden konnten.

Unter den hier empfohlenen Mitteln ist nun vor allem der Gebrauch spirituöser Dämpfe als das zuerst in früherer Zeit gebrauchte Mittel zu erwähnen. In England wurde vor 40 bis 50 Jahren ein Tropfen Aether in das Auge geträpfelt. Mag

auch diese Substanz bisweilen bei dem Auge eines Engländers ohne Nachtheil versucht worden sein, hier zu Lande würde, wie sich einer unserer Aerzte vor 30 Jahren ausdrückte, dieses flüssige Feuer nur eine Verbrennung der äusseren Oberfläche des Bulbus mit den bösesten Folgen, Vereiterung der Hornhaut, Pupillenverwachsung etc. veranlassen. Ich glaube, dass alle tropfbar flüssigen Reizmittel dieser Art, sobald man sie unmittelbar an den Bulbus bringt, in den seltensten Fällen vertragen werden. Dagegen die Gasform eher vertragen wird, so z. B. die Dämpfe von einigen Tropfen einer Mischung dieser Art (z. B. Spir. Angelicae compos. dr.jj, Aetheris sulfurici dr.β, oder an der Stelle des Aethers Liquor. Ammon. caustici dr.β) — welche man täglich einige Male auf die hohle Hand giesst, mit der andern flachen Hand dagegen reibt, und nun die flachen Handteller gegen das Auge hält, — in diesem Falle recht wohl versucht werden können. Indessen passen sie nur bei vollkommen torpidem Zustande des Bulbus, wo keine Spur von Röthe weder an den Augenliedern noch an dem Bulbus zugegen ist. Sie passen nach meinen Erfahrungen besonders dann, wo man bei atrophischen Staaren bereits die rothe Präcipitatsalbe durch einige Zeit angewendet hatte und der Kranke gegen die letztere unempfindlich zu werden beginnt und das Einstreichen der Salbe keine Schmerzen verursacht, wo diese Mischung eine nützliche Abwechslung gestattet und man später zu dem Gebrauch der Salbe nachträglich zurückkehren kann. Auf diese Weise sind die erwähnten Mischungen in den letzten Zeiten oft und mit gutem Erfolg gebraucht worden.

Nächst diesen finden wir schon früher, namentlich in England, die Electricität zu Tilgung der Cataracten angewendet, wo das Mittel freilich nur bei der atrophischen Form wirksam sein konnte. In der neuesten Zeit sind die vielfältigen Versuche des Herrn von Lerche uns allen bekannt geworden. Nun will ich recht gern einräumen, dass ein behutsamer, allmählig verstärkter Gebrauch dieses Mittels, namentlich in einem sehr torpiden Auge vollkommen gerechtfertigt ist. Wer indessen nach der eben nicht unvorsichtig veranstalteten Anwendung der Electricität gar sehr oft die furchtbarsten Entzündungen des Bulbus, — welche hier jederzeit mit unbegreiflich rasch eintretender Vereiterung des Auges verbunden sind, — hat entstehen sehen, wird gern von dem Gebrauch dieses Mittels abstrahiren, um so eher abstrahiren, als dasselbe schon anderweitig und hinlänglich ersetzt und vertreten ist. Am wenigsten möchte ich die Anwendung kurz nach der Operation durch die Nadel empfehlen, wo die eigenthümliche von der Electricität veranlasste Entzündung mit der einfachen traumatischen Phleg-

mone zusammenfallen und nothwendig üble Resultate veranlassen wird.

Das Hauptmittel indessen, dessen wir uns unter den schon oft angedeuteten Vorsichtsregeln zu Beförderung der Aufsaugung der Cataracte bedienen, bleibt auch in diesem Falle die rothe Präcipitatsalbe. So wie dieselbe vor der Operation gebraucht den Erethismus des Auges und dessen Neigung zur Entzündung mindert, so wird sie auch nach derselben die Aufsaugung der vorhandenen Staarreste beschleunigen und eine gleiche Wirkung bei der einfachen traumatischen Cataracte hervorbringen. Nur wähle man zu dem Gebrauch derselben den Zeitpunkt aus, wo alle Schmerzen im Auge, so wie jede Spur der Empfindlichkeit desselben bereits verschwunden sind, benutze sie anfangs in längeren Zwischenräumen, wechsle in dieser ersten Periode mit dem Gebrauch der Campherwärme und mit dem Eintröpfeln des Bilsenkrautextracts ab und lasse erst später das Mittel öfterer, doch nicht über zwei- bis dreimal in der Woche anwenden und dann allein anwenden.

Ich habe mich überzeugt, dass alle inneren Mittel, welche man zu Beförderung der Aufsaugung der Staarreste und der traumatischen Cataracte in Anwendung gebracht hat, gänzlich unnütz sind, dass die Aufsaugung durch dieselben nicht vermehrt, wohl aber nicht selten verzögert werden kann. In diese letztere Klasse möchte ich besonders alle sogenannten alterantia, die wir hier und da zu diesem Zweck empfohlen finden, rechnen. Als allein wohlthätig in diesem Falle habe ich bei entkräfteten Subjecten eine gute kräftige, leicht verdauliche Diät, ein Glas Wein und den Gebrauch leichter aromatischer Aufgüsse erkannt, insofern der kräftig aufgeregte Lebensprocess die Resorption der Cataracte im Allgemeinen beschleunigt. Noch gehören hierher bei allen Cataractosen der wiederholte Genuss der freien Luft und öftere angemessene Bewegung des Körpers in derselben. Daher bekanntlich der Aufenthalt auf dem Lande die Tilgung der Staarreste ausnehmend befördert. Mir sind Fälle bekannt, wo die auf einem Spatziergange begriffenen Kranken plötzlich ihr Gesicht wieder erhalten haben, indem der Staarrest unvermuthet auf den Boden der Kammer herabsank.

III.

Einige nachträgliche Bemerkungen zu der Lehre von dem Entropium.

Die Form des Entropium von Erschlaffung, oder wie man es auch genannt hat, das Entropium von Ausdehnung und Erschlaffung der äusseren Haut des Augenlides scheint in einzelnen Punkten noch einer genaueren Erörterung zu bedürfen. Man hat bisher angenommen, dass die alleinige Erschlaffung und Ausdehnung der äusseren Haut diese Krankheit veranlasst, dass besonders der längere Zeit hindurch über die Gebühr fortgesetzte Gebrauch der Breiumschläge diesen Zustand veranlasst. Man sollte indessen der Ansicht sein, dass vielmehr, oder doch sehr oft die Ursache des Uebels in einer Erschlaffung und selbst in einer gestörten Thätigkeit der Fasern des m. orbicularis zu suchen sei. Warum entsteht die Krankheit so selten, oder vielleicht nie nach der durch längere Zeit fortgesetzten Vereinigung der Augenlidspalte mittelst Heftpflasterstreifen, bei welchem Zustande doch die äussere Haut der Augenlider noch vielmehr und auf eine bleibende Weise ausgedehnt wird? — Warum entsteht das Uebel so häufig während und nach längere Zeit hindurch dauernder Lichtscheu und nach der damit verbundenen krampfhaften Zusammenziehung der Augenlider, bei welchem Zustande wir namentlich die ärgsten Abarten des Entropiums an dem unteren Augenlid zur Ausbildung kommen sehen. Da nun überdem das nachher zu erwähnende und sicherste Hauptmittel gegen diese Form, die spirituösen Einreibungen, grossentheils auf die Lebensthätigkeit der Muskelfasern einwirkt, so möchte schon deshalb mit Recht der Idee Raum zu geben sein, dass auch der Erschlaffung der Muskelfasern des Orbicularis keine geringe Theilnahme an der Entstehung dieses Uebels gebührt.

Einen wesentlichen Unterschied bemerken wir ferner in den Erscheinungen dieser Krankheit bei den zwei Augenlidern. In dem oberen Augenlide zeigt sich die Krankheit durch ein einfaches Herabhängen desselben und durch ein damit verbundenes kaum merkbares Einsinken des Randes von dem Augenlide nach einwärts, durch eine geringere Bewegung und Contractilität der Fasern des Ringmuskels, durch eine auffallende faltenartige Schlaffheit der äusseren Haut. Nach der allgemei-

nen Ansicht soll das Augenlid bei diesem Zustande seine vorige Beweglichkeit momentan wieder erlangen, sobald man durch eine Balkenzange einen hinlänglich grossen Theil der äusseren Haut in eine Falte erhebt, während in dem bei der Ptosis vorkommenden Herabhängen des Augenlides durch denselben Handgriff keine vermehrte Beweglichkeit wahrgenommen werden kann. Indessen mag diese Probe nur bei der vollendeten Ptosis gelten, dagegen bei der unvollkommenen Krankheit dieser Art der aus derselben abgeleitete Schluss nicht immer gültig sein wird.

Durch dieses Entropium an dem oberen Augenlide sehen wir auch den Bulbus auf seiner Oberfläche wenig oder gar nicht gereizt, indem der Rand nicht sowohl die Oberfläche des Bulbus, als vielmehr den Rand des unteren Augenlides berühren wird.

Ganz anders und in einem für die Kranken viel lästigeren Grade zeigen sich dagegen die Erscheinungen des Entropiums an dem unteren Augenlide. Hier ist die Krankheit ein Entropium im eigentlichen Sinne des Wortes. Der Rand des Augenlides hat sich hier, den Tarsus voran, gänzlich nach innen umgelegt, die Wimpern sind nach abwärts gegen den unteren Augenwinkel gerichtet und eine viel stärkere Reizung, Röthung und Schmerz des Auges werden dabei beobachtet. Zieht man mittelst des auf der äusseren Fläche angelegten Fingers das Augenlid nach aussen, so dreht sich der umgeschlagene obere Theil desselben alsobald um und die Wimpern und der Tarsus gelangen momentan zu der natürlichen Richtung.

Auf diese Weise wird es auch möglich, dieses Entropium durch Erschlaffung von dem durch Corrugation veranlassten zu unterscheiden. Während bei dem ersteren der Tarsus vollkommen gesund erscheint, auch an der Dislocation nur als Theil des ganzen erschlafften Augenlides Theil nimmt, finden wir bei der zweiten den Tarsus selbst auf der inneren Oberfläche an der Stelle der Verschrumpfung concav, hart, dabei trockner und röther, als gewöhnlich. In Folge dessen wird auch die Reihe der Wimpern, an der Stelle, wo die Corrugation erfolgt ist, auch bei dem Anziehen des Augenlides stets mehr oder minder nach innen gedreht erscheinen, während bei dem Entropium von Erschlaffung, sobald man den Rand nach aussen gezogen hatte, die Wimpern und der Rand des Tarsus jederzeit die natürliche Richtung vollständig annehmen werden.

Man hat eine partielle Erschlaffung des Augenlides annehmen wollen, bei welcher nur eine Stelle des Randes, ein Theil desselben nach einwärts gedreht erscheint. Am leichtesten möglich möchte diese Erscheinung in der Gegend des inneren Augenwinkels sich herausstellen. Indessen habe ich bis jetzt noch nie dieses partielle Entropium in der Natur wahrgenom-

men und es will fast scheinen, als ob diese Krankheit nur total an dem einen Augenliede, oder an beiden zugleich vorkommen kann.

Man sollte es wohl für unmöglich halten, dass die alte Curmethode dieses Entropiums, welche von Bartisch zuerst durch eine angelegte Klammer in Ausübung gebracht und dann von Verduin und Rau angeblich verbessert wurde, und bei welcher man durch das Einklemmen und die dadurch bedingte Zerstörung der überflüssigen Hautstelle, diese Krankheit zu heilen suchte, — auch in unseren Tagen wieder angewendet worden sei. Man ist zwar an ähnliche Erfahrungen in der Geschichte der ärztlichen Praxis unserer Zeit bereits gewöhnt, allein von einer Behandlungsart, welche, wie die erwähnte, eine so arge und abscheuliche Entstellung zurücklässt, hätte man doch ein ähnliches Wiederaufleben in unsern Tagen nicht erwarten sollen. Und dennoch ist dieses der Fall gewesen! Vor einigen Jahren suchte eine Dame aus Warschau bei mir Hülfe, welche an einem argen Ektropium sämtlicher vier Augenlieder litt. Dasselbe war durch eine längliche breite dunkelrothe Narbe veranlasst, welche sich auf der Aussenfläche jedes der Augenlieder von dem äusseren zu dem inneren Augenwinkel erstreckte und die äussere Haut verkürzt hatte. Die sonst junge, wohlgebildete Patientin hatte dadurch eine grosse Aehnlichkeit von den Abbildungen erlangt, welche die älteren Bilderbücher von den Patagoniern mit ihren um die Augen gemalten Ringen gegeben haben. Auf Befragen erzählte die arme Kranke, dass sie nach einer durch längere Zeit dauernden Augenentzündung von einer Einwärtskehrung sämtlicher Augenlieder befallen worden sei. Ein dortiger Arzt K—, — (von welchem mir indessen nachträglich die Nachricht geworden ist, dass er trotz seines in der Chirurgie wohl bekannten Namens, doch nicht zu der Zahl der in Polen approbirten Aerzte, sondern zu der Zahl der Pfuscher und Circulatoren gehört), — habe sie von dieser Krankheit durch Anlegung von Instrumenten, in welchen ich alsobald die Klammer des alten Bartisch wieder erkannte, zu befreien gesucht und nicht nur eine für sie viel empfindlichere Entstellung auf diesem Wege, sondern auch die dem früheren Uebel entgegengesetzte Krankheit, ein Ektropium, veranlasst. Dem Ektropium dieser Patientin wurde auf sämtlichen Augenlidern sehr bald durch die alte Cur des Fabriz von Aquapendente, durch die Einreibungen von Oel, und durch das fortgesetzte Zusammenziehen der Augenliedspalte mittelst Heftpflasterstreifen abgeholfen. Aber die scheussliche Entstellung durch die vier Narben blieb freilich unheilbar, und die Patientin ist gezwungen, jedesmal, sobald sie in Gesellschaft gehen will, die erwähnten rothen Streifen mit einer weissen Schminke zu überstreichen.

Nun ist es zwar richtig, dass die bekannte und oft beschriebene Operation dieses Entropiums mittelst des Ausschneidens der überflüssigen und in einer Falte gefassten Haut eine ähnliche Entstellung durch die Narbe zurücklässt. Indessen ist diese Entstellung doch viel geringer, besonders wenn man die Anlegung der blutigen Naht nicht unterlassen hatte, wobei aber freilich nach Anwendung der letzteren noch die Narben der Nadelstiche mit eingerechnet werden müssen. Da ich in der früheren Zeit die nun zum Glück vergessene Behandlung dieses Entropiums mittelst des Aetzens durch Mineralsäuren ebenfalls versucht habe, so muss ich bemerken, dass falls diese Behandlung eine stärkere Exulceration veranlasst, eine Erscheinung, die indessen nicht immer eintreten wird, die dadurch bedingte Narbe ebenfalls breiter, als wie die nach dem Schnitt ausfällt, und eine Entstellung verursacht, die der nach der Cur des Bartisch zurückgebliebenen nicht selten gleich kommen wird.

Gegen die Cur durch das Aetzen der Haut mittelst Mineralsäuren hat man sich später aus sehr wichtigen Gründen erklärt. Theils ist sie sehr langweilig, umständlich und gefährlich, insofern bei der grössten Vorsicht es nicht immer zu verhindern ist, dass einzelne Tropfen der Säure, wenn sie auch mit Thränen gemischt werden, an die Oberfläche des Bulbus gelangen und diesen beleidigen, — theils ist sie unsicher, indem das Mittel bald zu stark eingreift und die oben erwähnte Exulceration und Nekrose des Zellgewebes veranlasst, bald bei dem Auseinanderfliessen der sonst behutsam aufgetragenen Säure die Einwirkung auf der einen Stelle sich mehr in die Breite, als auf der anderen sich erstrecken wird. Daher mit Recht diese Methode jetzt, wie es scheint, vergessen worden ist.

Gegen das Ausschneiden der überflüssigen Haut, falls sie mit der in den Handbüchern vorgeschriebenen Vorsicht vollzogen wurde, so dass kein Ektropium darnach erfolgen kann, ist also nur der Umstand zu erwähnen, dass eine mehr oder minder in die Augen fallende Narbe darnach zurückbleibt.

Da ich nun überdem vielfältig zu beobachten Gelegenheit hatte, dass durch die consequente Anwendung sehr einfacher, schmerzloser Mittel selbst die schlimmsten Abarten des Entropiums in allen Fällen gänzlich gehoben werden, so habe ich in den letzten zwanzig Jahren auch von dieser Operation gänzlich abstrahirt, und meine Kranken, falls keine anderweitige Complication der Krankheit zugegen war, auf folgende Weise jederzeit und gründlich von dieser Krankheit befreit.

Vor allem ist das erkrankte Augenlid täglich zu mehreren Malen und so oft, als es möglich ist, durch den Finger nach Aussen zu ziehen und in dieser Stellung durch eine halbe Viertelstunde und noch länger, falls der Kranke es verträgt, zu erhalten.

Auf welche Weise dieser Handgriff wohlthätig einwirkt, kann ich freilich nicht angeben; genug in einer oft sehr kurzen Zeit sehen wir das Entropium abnehmen und zuletzt gänzlich verschwinden. Es ist dieser Handgriff um so mehr zu empfehlen, als ihn der Kranke selbst ohne Hülfe eines Anderen auszuführen im Stande ist. Auch ersetzt derselbe vollständig das von einigen neuerdings gebrauchte Faltenziehen aus der äusseren Haut und das momentan fortgesetzte, auch mit lästigen Empfindungen für den Kranken verbundene Einklemmen dieser Falte, welches ebenfalls diese Erschlaffung der äusseren Haut zu beseitigen im Stande ist. Dazu kommt, dass dieses Verfahren auf keine Weise mit der Besorgniss eines anderweitigen dadurch veranlassten Nachtheiles verbunden ist.

Neben diesem mechanischen Hülfsmittel ist aber gleichzeitig das Augenlied reizend zu behandeln und der günstige Erfolg dieses letzteren Verfahrens scheint die Idee, dass diese Krankheit mit einer gleichzeitigen Erschlaffung der Muskeltheile des Augenlides verbunden ist, zu bestätigen. Daher sehen wir dieses Entropium um so schneller weichen, wenn man die äussere Haut des Augenlides mit einer spirituösen Tinctur, welcher etwas Ammonium zugesetzt worden war, bestreicht und auf derselben verdunsten lässt, wenn man eine camphorirte Comprime über das Auge hängt etc. Man sollte glauben, dass auf die Zusammenziehung der Augenlidspalte, welche die jedesmalige Folgen der Anwendung eines dergleichen Reizmittels ist, das Entropium zunehmen sollte. Indessen erfolgt, so viel ich sehen konnte, darauf gerade das Gegentheil, die Theile des Augenlides beginnen kräftiger zu reagiren, und das Entropium wird um so schneller schwinden.

Ueber die Behandlung des unheilbaren Entropiums, welches durch Exulceration der Tarsalbindehaut und der Knorpelhaul des Tarsus und durch die darauf entstandene Verschrumpfung des letztern veranlasst wurde, darf ich, das hierüber bereits bekannte voraussetzend, mir nur einige Bemerkungen erlauben. Wir sehen neuerdings mit grosser Dexterität den äussersten Rand des Augenlides, soweit derselbe die Verschrumpfung zeigt, also abgetragen, dass ohne grössere Entstellung die Wimpern mit ihrem sämmtlichen Wurzelgebiete vollständig hinweggenommen sind, dass mithin die Reizung durch die letztere cessirt. Man glaubte auf diese Weise die durch dieses Entropium bedingte Entzündung des Bulbus mit dem dadurch veranlassten anderweitigen Process und den aus ihm hervorgegangenen krankhaften Erscheinungen auf der äusseren Oberfläche des Bulbus, der Exulceration, dem Pannus und der Trübung der Hornhaut zu beschränken und aufzuheben.

Ich habe eine Anzahl der auf diese Weise und genau nach

der gegebenen Vorschrift operirten Kranken durch eine längere Zeit beobachtet. Die Reizung des Auges ist dieselbe geblieben, der Pannus, die Trübung der Hornhaut zeigten sich wenigstens nicht geringer, als vor der überstandenen Operation. Die Ursache dieses ungünstigen Ausganges liegt wohl klar vor. Durch das Ausschneiden der Wimpern und des Randes, auf welchem sie wurzelten, wurde dem Auge eine an sich unentbehrliche Bedeckung geraubt. Luft, Staub etc. konnten nun frei den Bulbus berühren und ihn im gleichen Grade beleidigen, wie dieses die vorher nach innen gedrehten Wimpern gethan hatten. Sodann bleibt der früher nach innen gedrehte Rand des Tarsus auch nach der erwähnten Ausrottung auf gleiche Weise nach innen gerichtet und wird bei jeder Bewegung die Oberfläche des Bulbus schleifen und reizen.

Es ist daher jedenfalls gerathener, bei der früheren einfachen Palliativcur dieser an sich unheilbaren Krankheit, bei dem absatzweise wiederholten Ausziehen der Wimpern an der versehrumpften Stelle des Tarsus zu verbleiben. Nur sind bei derselben folgende Vorsichtsregeln nicht ausser Acht zu lassen. — Zuerst, dass man die nöthige Aufmerksamkeit und zwar eine grössere, als dieses gewöhnlich der Fall ist, auf das Ausziehen der Wimpern verwendet. Dieses Geschäft wird gewöhnlich viel zu flüchtig betrieben. Entweder bleiben einzelne Wimpern stehen, welche man nicht deutlich beobachtet hatte, wobei ich besonders jene erwähnen muss, welche in kleinen Schleimklümpchen an dem Augenliedrande versteckt liegen. Man reinige deshalb mittelst eines Schwammes jedesmal vorher den Rand sorgfältig, um jene einzelnen kleinen, oft sehr für das Auge gefährlichen Wimpern zu entdecken. — Oder man packt die Wimpern zu fest an und schneidet dadurch die feineren dünneren Exemplare derselben an der Wurzel ab, anstatt sie ausziehen. Nun bleiben die Wurzelstummel stehen und reizen, besonders wenn sie in den ersten Tagen nachwachsen, das Auge weit ärger, denn vorher. — Oder die Haarpincette ist nicht von guter Art, sie ist entweder zu scharf und schneidet das gefasste Haar ab, oder sie fasst nicht gut und die gefassten Wimpern gleiten aus und bleiben zurück; — oder endlich das Ausziehen der Wimpern wird zu selten vollzogen. Dieses ist bei Kranken aus der niederen Volksklasse, bei denen die Krankheit ohnehin am häufigsten vorkommt, der gewöhnlichste Fall. — Bei Vermeidung dieser angegebenen Uebelstände wird das consequent durchgeführte Ausziehen dieser Wimpern ein viel günstigeres Resultat geben und eine viel geringere Reizung des Bulbus nach demselben bemerkt werden. Abgesehen von der nach dem lange Zeit hindurch fortgesetzten Ausziehen der Wim-

pern endlich entstehenden Madarosis, indem das Nachwachsen der Haare zuletzt immer mehr abnimmt.

Sodann ist es gut, wenn man nebenbei noch auf die Entzündung und Entartung der Bindehaut, auf den Pannus, die Flecke etc. seine Aufmerksamkeit richtet. Der hier fast nie fehlende Pannus ist freilich die Ursache, dass man hier die sonst so dringend angezeigte rothe Präcipitatsalbe nicht in Vorschlag bringen darf, da eine augenblickliche Zunahme des ersten Uebels darauf eintreten würde. Wir streichen hier oft das Laudanum ein. Indessen passt dieses letztere Mittel eigentlich nur, wo diese Uebel erst frisch entstanden und noch nicht veraltet sind. In diesem letzteren Zustande nützt es nicht nur weniger, sondern man wird auch oft bemerken können, dass es nicht vertragen wird, dass es, anstatt die Reizung zu vermindern, dieselbe vielmehr steigert, und dass nach dem wiederholten Einstreichen desselben eine fast erysipelatöse Entzündung des Auges und der Augenlieder sich einstellt. Daher ich es in diesem betrübten Zustande nur dann zu gebrauchen gestatte, wenn einzelne Geschwüre auf der Oberfläche des Bulbus vorhanden sind, wo es bis zur beendigten Vernarbung derselben vollkommen genügen wird.

Das einzige Mittel, dessen Anwendung nach meiner Erfahrung bei dieser Form fast unter allen Umständen genützt hat, ist das Einblasen des bekannten mit einigen Granen rothen Präcipitats versetzten Zuckerpulvers. Anfangs wird ein Gran des letzteren auf zwei Drachmen Zucker genügen, während man später die Dosis des ersteren in etwas verstärken kann. Die Anwendung des Mittels geschieht übrigens unter denselben Vorsichtsregeln, wie ich diese für den Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe an einer anderen Stelle bereits mitzutheilen Gelegenheit hatte, — auch muss die damit zufällig eingetretene Ueberreizung des Bulbus auf gleiche Weise beseitigt werden, wie dieses bei der nach dem Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe entstandenen Entzündung der äusseren Oberfläche des Auges der Fall ist.

IV.

Ueber die mit der verschiedenen Farbe der Iris verbundene Verschiedenheit der einzelnen Augenkrankheiten.

Es ist vielfältig der Unterschied berücksichtigt worden, welcher in dem Eintreten und in dem Verlauf der einzelnen Augenkrankheiten durch die verschiedene Farbe der Iris nicht sowohl bedingt, als vielmehr von derselben begleitet ist.

Man hat schon früher erkannt, dass in dem blauen Auge eine hochstehende Sensibilität, ein dem Erethismus nahestehender Zustand mehr oder minder vorhanden ist, während die Augen mit dunkler Iris mehr durch ein Vorherrschen der sogenannten Irritabilität sich auszeichnen. Ich will es daher versuchen, einige specielle Unterschiede in dem Verlaufe sämtlicher Augenübel, so weit dieselben durch die verschiedene Farbe der Iris bedingt sind und so weit sie in der Erfahrung nachgewiesen werden können, aufzuzeichnen.

In Hinsicht der einfachen catarrhalischen Augenliederentzündung kommen zwar beide Classen der Augen einander ziemlich gleich. Dagegen wir von der scrofulösen Abart der Blepharophthalmie das blaue Auge viel häufiger ergriffen sehen. Daher auch das letztere viel öftere Anfälle des Hordeolum mit den einzelnen Abarten und Nachkrankheiten desselben zeigen wird. Der mit der scrofulösen Blepharophthalmie verbundene Augenliederkrampf, die Beimischung des rheumatischen Characters zu der ersteren, der so häufig unsere Cur stört und alle örtlichen Mittel auszusetzen gebietet, findet sich ebenfalls in dem blauen Auge häufiger vor. Die Anfälle des Erysipels der Augenlieder werden nicht minder bei der blauen Iris öfter beobachtet, weshalb auch die idiopathische Blepharoblennorrhöe häufiger bei blauen Augen vorkommen wird, als bei braunen.

In Hinsicht der äusseren Oberfläche des Augapfels finden wir das blaue Auge im ganzen häufiger mit der rheumatischen Taraxis behaftet, als das mit dunkler Iris, während die Fälle dieses Uebels bei dem letzteren schneller eine Annäherung zu der arthritischen Form verrathen, die Röthe mehr dunkel erscheint, die Gefässe offenbar mehr überfüllt und ausgedehnt sich zeigen, auch die ganze Oberfläche der Sklerotika in dem Auge mit dunkler Iris bereits jene eigenthümliche unreine

Röthe an sich tragen wird, welche wir bei der Augengicht wahrnehmen. War der Kranke in den Jahren mehr vorgeschritten, so sehen wir aus der rheumatischen Ophthalmia externa sehr bald die übrigen äusseren Kennzeichen der arthritischen Ophthalmie sich entwickeln, während es in dem dunkeln Auge des jüngeren Kranken mehr bei der eben erwähnten luriden mit varicösen Gefässen durchzogenen Röthe sein Bewenden haben wird. Das erysipelas bulbi beobachten wir ebenfalls häufiger in dem blauen Auge.

In der Ophthalmoblennorrhoe zeigt sich kein eigenthümliches Verhalten, welches auf eine Verschiedenheit der Farbe des Auges bezogen werden könnte. Wohl aber findet man bei der Iritis den schon längst bekannten Unterschied der Farbe, insofern der entzündete Theil der Regenbogenhaut in dem blauen Auge grünlich, grüngelblich, in dem braunen Auge mehr röthlich, oder gelblich roth erscheint, auch diese Veränderung der Farbe bei der Iritis in genauem Verhältniss zu der Intensität der Farbe der Iris stehen wird. — Sodann finden wir bei den Ausschwitzungen nach der Iritis in dem braunen Auge viel häufiger eine dunkle schwarze oder gelbrothe Farbe der Exsudationsfäden und Bündel, als bei den blauen Augen, in denen die Bündel meistens weisslich, graulichweiss oder höchstens gelblichweiss gefunden werden. Doch ist dieser Satz nur im Allgemeinen richtig, im Speciellen kommen zu Zeiten Ausnahmen vor, so dass das Exsudat im dunkeln Auge weisslich, im blauen bräunlich und schwarz befunden wird.

Unter den dyscrasischen Augapfelentzündungen finden wir den Verlauf der syphilitischen Iritis bei beiden Classen der Augen ganz gleich, vielleicht mit dem Unterschiede gleich, dass die unreine staubartige Trübung der Hornhaut in dem blauen Auge viel zeitiger in die Augen fällt, auch deshalb stärker zu sein scheint. Bei der Scrofelophthalmie und den mit derselben in Verbindung stehenden impetiginösen Formen ist der Verlauf bei beiden Classen der Augen ganz gleich, nur mit dem Zusatz, dass auch hier die Beimischung eines rheumatischen Characters in den blauen Augen häufiger bemerkt wird. Daher die blauen Augen in der ersten Periode dieser Krankheit viel seltener die örtlichen Mittel vertragen, auch nach getilgtem Rheuma des Auges die Entzündung so leicht wiederkehrt. Indessen muss ich erinnern, dass auch dieser Satz nicht ohne Ausnahme angenommen werden darf, indem auch bei dem Auge mit brauner Iris diese rheumatische Complication das Scrofelleiden des Auges zu Zeiten durchkreuzen wird. — Die reine scrofulöse Photophobie kommt bei Kindern mit blauen Augen viel häufiger, als bei denen mit dunkler Farbe zum Vorschein.

Ueber den durch die Farbe der Iris bedingten Unterschied der Erscheinungen der arthritischen Augapfelentzündung ist schon anderweitig das nähere erwähnt worden. Das blaue Auge verfällt bei dieser Krankheit nie, ohne vorher die Farbe der Iris zu verändern, in Glaukom, dagegen sich desto häufiger eine Iritis entwickeln wird, deren Character chronisch ist und sich im schlimmeren Falle immer nur durch Ausschwitzungen in der Pupille entscheidet. Das sogenannte Hypopyon, so wie jene seltenen kleinen Abscesse der Iris, welche doch anderweitig in der Iritis bemerkt werden, kommen in dieser gichtischen Form, falls sie rein und ohne Complication verläuft, nie zum Vorschein. Bei den Augen mit dunkler Iris wird zwar auch zu Zeiten die gichtische Ophthalmie eine Iritis veranlassen. Diese Fälle sind aber die seltneren, in der Regel sehen wir gleich von vorn herein die Symptome des Glaukoms sich ausbilden.

Was oben über die verschiedene Farbe der Ausschwitzungen und deren Verhältniss zu der Farbe der Iris erinnert wurde, leidet indessen, so viel ich habe sehen können, bei der trichomatösen Iritis eine Ausnahme, insofern die Exsudate in denselben in den von mir untersuchten Exemplaren fast immer dunkel und bräunlich gefärbt sind. Dagegen muss ich bemerken, dass das Trichom insofern mit der Gicht in seiner Einwirkung auf das Auge übereinkommt, dass bei blauen Augen häufiger Iritis, bei dunkelgefärbten dagegen gewöhnlich das Glaukom entstehen wird.

Einen mächtigen Unterschied zwischen dem blauen und dem dunkeln Auge bietet die ganze zahlreiche Classe der Krankheiten der Hornhaut und Bindehaut dar. Wenn sie schon in Hinsicht der schweren, eine Veränderung der Form der Cornea bedingenden Formen mit einander vollkommen gleich stehen, so kommt doch schon der Pannus in dem blauen Auge viel häufiger, als in dem mit dunkelgefärbter Iris vor. Dagegen lässt sich nicht leugnen, dass der Pannus, welcher einmal auf dem dunklen Auge zum Ausbruch gelangt ist, viel hartnäckiger sich zeigen, auch gewöhnlich bald in die sarkomatöse Abart übergehen wird, während die äusseren Mittel viel schneller und kräftiger gegen den Pannus des blauen Auges einzuwirken scheinen.

Das Gerontoxon kommt in den blauen Augen am häufigsten vor und man wird selten ein bejahrtes Individuum mit dieser Färbung der Iris finden, in welchem dieser Greisenbogen gänzlich fehlt. Dagegen man ihn in Augen mit dunkler Färbung der Iris im ganzen seltener beobachtet. Bei den Trübungen der Hornhaut, die die Folge der Entzündung und Ausschwitzung sind, ist zwar das Vorkommen derselben auf beiden Classen der

Augen ziemlich gleich, indessen will es fast scheinen, als ob die einfachen Nebelflecke in dem Auge mit blauer Iris schneller entstehen und einen verhältnissmässig grösseren Umfang annehmen, als dieses bei Augen mit entgegengesetzter Färbung der Fall ist. An diesen letzteren Satz schliesst sich die von mir nur zu oft gemachte Erfahrung an, dass die Nebelflecke auf dem blauen Auge sich viel schneller durch eine angemessene Behandlung zertheilen lassen, als wie auf dem dunklen Auge, dass sie sogar bei dem ersteren ohne alle Mittel durch die Thätigkeit der Natur allein in ihrer ersten Periode bedeutend abnehmen, während dieses bei den Nebelflecken auf dem dunklen Auge weit weniger der Fall ist. Dagegen die mit den festeren Ausschwitzungen verbundenen Leucome und endlich die unheilbaren Narben der Hornhaut in ihrem Vorkommen und in ihrer Prognose sich auf beiden Classen der Augen gleichmässig zu vertheilen scheinen.

Die Fälle von Coloboma iridis, welche mir bisjetzt zu Gesicht gekommen sind, — es sind deren 7, — waren sämmtlich bei Individuen mit einer blauen Iris vorhanden.

Das viel häufigere Vorkommen der Cataracte bei Menschen mit hellgefärbter Iris ist längst bekannt und durch eine Anzahl von Fällen nachgewiesen. Indessen kann man nicht sagen, dass die eine oder die andere Abart der Cataracte bei dem blauen Auge ausschliesslich oder vorzugsweise vorkomme. Dagegen glaube ich bemerkt zu haben, dass der mehrfach ausgesprochene Satz, nach welchem alle Menschen ohne Ausnahme in ihrem Greisenalter cataractös werden sollen und dass nur ein frühzeitiger Tod daran Schuld sei, dass nicht alle bejahrte Menschen ohne Ausnahme an der gereiften Linsentrübung erblinden, — bei Individuen mit blauen Augen vollkommen gegründet ist und dass alle Greise mit blauen Augen ohne Ausnahme mehr oder minder Spuren der Cataracte zeigen, während bei Kranken mit dunkler Iris jene Behauptung, wenigstens nicht in allen Fällen richtig zu sein scheint. Dagegen ist es für die Prognose der zu vollziehenden Operation ganz gleichgültig, ob der Kranke ein blaues oder dunkles Auge hat, indem beide bei gleich günstigen Verhältnissen eine gleich günstige Vorhersagung gestatten.

An einer anderen Stelle wurde bereits nachgewiesen, dass das Glaukom in der Regel nur bei dunklen Augen entsteht und dass, falls in einzelnen seltenen Exemplaren diese Gattung von unheilbarer Blindheit sich dennoch einstellt, eine mehr oder minder deutliche Entfärbung der Iris vorhanden und vorausgegangen sein wird.

Was die Amaurosen betrifft, so beobachteten wir die Entstehung der erethischen Amaurose fast nur an blauen Augen, so dass die Störung des deutlichen Sehens bei den Leucäthiopen

den Anfang der ganzen Kette von Erscheinungen zu bilden scheint, welche sich bis zu der Oxyopie steigern, dann in die übrigen Symptome der erethischen Amaurose übergehen, und zuletzt mit der paralytischen Form schliessen. Da ich nun über diese Form bereits anderweitig gesprochen habe, so darf ich nur die Bemerkung hinzufügen, dass die Ansicht von dem congestiven und entzündungsartigen Character des Uebels, — so wie davon, dass nur durch angemessene Diät und durch Regim des Auges, durch vollständige Schonung desselben, durch leichte antiphlogistisch ableitende innere Mittel und durch Vermeidung eines jeden örtlichen Verfahrens irgend einer Art dieser Krankheit Einhalt gethan werden kann — in der neuesten Zeit vielfältig bestätigt worden ist.

Die congestiven und paralytischen Formen der Amaurose dagegen scheinen bei Augen von jeder Färbung ganz gleichmässig entstehen zu können, obschon nicht zu läugnen ist, dass bei Augen mit dunkler Iris die Unterabtheilungen der congestiven Form im Ganzen häufiger beobachtet werden.

Zuletzt noch einige Worte über die durch Krankheiten zu Zeiten eintretende Veränderung in der Farbe der Regenbogenhaut. Insofern der während der Entzündung eintretenden Veränderung bereits gedacht worden ist, mag auch jene Veränderung, welche nach gehobener Iritis zurückbleibt und welche sich von der Entzündungsfarbe der Iris wesentlich unterscheidet, erwähnt werden. An den Stellen, welche vor allen der Sitz der Entzündung gewesen sind, bleibt in dem blauen Auge ein mehr oder minder bleichgelber Fleck zurück, der genau die Stelle der früher vorhandenen oder vielleicht auch noch jetzt sichtbaren Exsudationen bezeichnet. Je grösser dieser Fleck, welcher meist auf dem Pupillenrande allein sitzt, ist, desto grösser war der Umfang der früheren Iritis gewesen, deren Heerd er bezeichnet. In einzelnen schlimmeren Fällen geht diese Veränderung der Farbe über den grössten Theil, zu Zeiten über die ganze Oberfläche der Iris herüber, so dass die blaue Farbe auf derselben gänzlich verschwunden ist. Dieses sind aber freilich jene bösen Exemplare, wo eine mehr oder minder vollständige Verwachsung der Pupille, wo Synchyse und beginnende Atrophie des Bulbus die Scene geschlossen haben.

Bei Augen mit dunkler Iris bleibt dieselbe Entfärbung nach getilgter Entzündung wohl auch zurück, sie ist aber in der Regel von kleinerem Umfange, mehr gelbröthlich und nicht selten mit schwarzbraunen Exsudationsbündeln, welche von der entfärbten Stelle des Randes zu der Kapsel herübertreten, verbunden.

Eine anderweitige Entfärbung der Iris beobachten wir bei blauen Augen, welche von dem Glaukom befallen sind. Die

blaue Farbe beginnt hier zu verbleichen und macht einer schmutzig weissgrauen oder graugelben Platz, welche in allem mit der nach getilgter Entzündung entstehenden Veränderung in der Farbe der Iris übereinzukommen scheint. Ueber die Veränderung der Farbe der Iris bei der allgemeinen Varicosität des Bulbus, wie sie namentlich bei dem Glaukom in dunklen Augen vorkommen soll, habe ich trotz der Menge der von mir gesehenen Fälle dieser Art nicht Vieles bemerken können. Varicöse Gefässe mit ihren Verzweigungen habe ich in der Iris nur bei dem beginnenden Fungus oculi, so wie in jenen Fällen wahrnehmen können, wo sich nach Perforation der Sklerotika in diesem Zustande gleichzeitig Vorfälle der Chorioidea und des Ciliarkörpers nach aussen gebildet hatten. Ueber meine Resultate durch das Mikroskop mag ich nicht entscheiden, ich bin nicht geübt genug in dem Gebrauche desselben, und auch zu misstrauisch, um mich einem Hülfsmittel anzuvertrauen, welches so gern und so oft sich geschmeidig nach den Ansichten des Untersuchers accommodirt. So viel lehrt indessen die genauere Untersuchung, dass, so wie bei dem blauen Auge die Iris die oben erwähnte Entfärbung annimmt, die Iris der Glaukomkranken mit dunklen Augen etwas unreines, staubiges, flockiges zeigt, desto mehr zeigt, je grösser die Intensität der Entmischung in der Tiefe des Auges ist, dass indessen diese Entfärbung nie bis zu dem Grade vorschreitet, wie wir die Farbenmischung bei der Iris marmorea vorfinden.

V.

Ueber das Erysipel des Auges und dessen Abarten.

Bekanntlich wurde in dem Gebiet der Chirurgie die erste genaue Sonderung der einzelnen Abarten des Erysipels durch Z. Platner und nach ihm durch Bromfield begründet, — durch den ersten, indem er die Phlegmone der Haut von der gewöhnlichen Hautrose genau trennte, durch den letzteren, indem er die eigenthümlichen Ausgänge der ersteren Form und deren Neigung zur consumirenden Exulceration besonders hervorhob und dadurch den wesentlichsten Schritt für die bessere Diagnose und Therapie dieser Formen gethan hat. Die spätere Zeit hat freilich auf diesem Wege weiter fortgearbeitet und so finden wir denn für jetzt in dem Abschnitte von dem Erysipel die beiden Hauptclassen, die des oberflächlichen und des tielliegenden Erysipels, oder wie man auch, vielleicht nicht ganz mit Recht sagt, des idiopathischen und symptomatischen, des primären und secundären Erysipels genauer von einander geschieden, auch die letztere Klasse wiederum in zwei wesentlich von einander verschiedene Unterabtheilungen, in das traumatische oder synochale und in das typhöse Erysipel geschieden, deren jedes seinen eigenthümlichen Character, seine besondere Prognose und Therapie besitzt.

In dem Theil der Chirurgie, der sich mit der Behandlung der Augenkrankheiten beschäftigt, wurde dagegen erst spät durch die Wiener Schule die Lehre von den rosenartigen Entzündungen des Auges und der Augenlieder bearbeitet. Man hat indessen bis auf die neueste Zeit nur die Fälle genauer erkannt, welche als der Reflex des primären Erysipels auf das Auge eintreten, die in unseren Handbüchern unter der Form des Erysipelas bulbi und des Erysipelas palpebrarum beschrieben und den mit der Diagnose der Augenkrankheiten vertrauten Aerzten hinlänglich bekannt sind. Es zeigen diese primären Augenrosen alle Kennzeichen des primären Erysipels, die plötzliche Entstehung, die meist catarrhalische oder catarrhalisch-rheumatische, selten gastrische Ursache, aus welcher dasselbe hervorgeht, die eigenthümliche Verschlimmerung des Uebels durch den Gebrauch der nassen Mittel, der schleimigen und öligen Mittel, den bestimmten Verlauf, mit welchem die ungestört gebliebene Krankheit in einigen Tagen von selbst wieder

zu verschwinden beginnt, die gänzliche Abwesenheit der Eiterbildung und Exulceration bei dieser Form, — sofern sie nicht durch eine unangemessene Behandlung bereits ihren Grundcharacter verloren hatte, — die besondere Geneigtheit einzelner Individuen und Augen zu der Rückkehr des Uebels, den Uebergang endlich zu dem einfachen Erysipel an anderen Stellen des Körpers, sowie die einfache Behandlung des Anfalles selbst, welche unter allen Umständen allein genügt, und erleichtern dadurch, sowie durch ihre deutlich in die Augen fallenden Kennzeichen gar sehr die Diagnose.

Dagegen sehen wir die Fälle des Erysipelas profundum, des sogenannten secundären Erysipels, insofern sie auf das Auge einwirken, fast gar nicht beachtet. In unseren Sammlungen von Beobachtungen und Handbüchern fehlen sie entweder oder sind unter ganz anderen Benennungen und Krankheitsbildern versteckt, und, gestehen wir es uns frei und offen, viele Irrthümer und Missgriffe in der neueren Augenheilkunde sind aus dieser Nichtbeachtung des Charakters des secundären, besonders aber des typhösen Erysipels des Auges hervorgegangen. Ich will es jetzt versuchen, die einzelnen Abarten genauer zu bezeichnen und deren Uebergänge nachzuweisen, in denen das secundäre Erysipel, sowohl in seiner traumatischen Form, wie als typhöse Rose aufzutreten gewohnt ist.

Als traumatische Form beobachten wir dasselbe nur nach den Augenoperationen, sowie nach Verletzungen des Auges. Wir sehen hier den Reflex der Entzündung nur auf die Augenlieder, sowie auf die äussere Oberfläche des Bulbus, mithin auf die äusseren Membranschichten des Auges sich werfen, unter der Form der Blepharophthalmia traumatica, welche gewöhnlich die Scene bei günstig verlaufenden Staaroperationen schliesst und zum Theil ohne alle äusseren Mittel oder auch durch den Gebrauch der gewöhnlichen Bleiumschläge vorübergeht. Oder wir beobachten die schlimmere mit grösserer Geschwulst und Röthe verbundene Blepharophthalmitis, welche nur sehr selten für sich, meist in Verbindung mit der äusseren Augapfelentzündung einzutreten pflegt. Wir sehen sie endlich durch den Uebergang der traumatischen Taraxis in Chemosis dargestellt, wobei die traumatische Rose, wenn sie bis zu diesem Grade gelangt ist, gewöhnlich eine Vereiterung der Hornhaut und des Bulbus zur Folge haben wird. Dass dieser Zustand zu dem traumatischen Erysipel gehöre, lehren die heftigeren damit verbundenen Schmerzen, die auffallende Besserung nach Blutentziehungen, die Besserung nach dem Gebrauch der kalten Umschläge, sowie des übrigen antiphlogistischen Apparates, die Störung der bereits eingeleiteten prima reunio einer Wunde durch dieses Erysipel und die Entstehung der Eiterung in der

Gegend der Verletzung und um dieselbe. Die Eiterung selbst, welche hier entsteht, schreitet langsamer vor, ist weniger ausgebreitet, weniger mit Nekrose der umliegenden Hautstellen verbunden, kurz, zeigt dieselben Unterscheidungsmerkmale, welche wir auch an anderen Stellen der Oberfläche des Körpers zwischen der Eiterung nach der traumatischen Rose und zwischen der Exulceration nach dem typhösen Erysipel wahrnehmen. Desgleichen verträgt diese traumatische Rose nie die Anwendung der Mittel, welche bei der typhösen Form indicirt sind, der trockenen und der aromatischen Wärme, der Schleimwässer, der Opiumtinctur, und selbst die Scarificationen der geschwollenen Bindehaut werden vor der anderweitigen Tilgung des synochalen Characters nie Vorthail bringen, vielmehr unter allen Umständen die Entzündung vermehren.

Ganz anders finden wir dagegen den Verlauf, der Augenentzündung gestaltet, sobald ein typhöses Erysipel den Grundcharacter des Uebels darstellt, die Symptome desselben bestimmt und die Ausgänge und Nachwehen desselben vermittelt. Unter den hier vorzuführenden einzelnen Formen müssen wir erwähnen;

1. Die einfache chronische Blepharophthalmie mit dem Character des Erysipels. Sie bleibt entweder nach einem Anfall der einfachen primären Augenliederrose zurück, oder sie zeigt doch den Character des Erysipels durch die öfters und absatzweis eintretenden Anfälle der Verschlimmerung in Hinsicht der Röthe und Anschwellung in den sarcomatösen Auflockerungen der Bindehaut, welche bald mehr ausgebreitet, bald mehr stellenweise an dem Augenliederrande aufgewulstet und dann mit einzelnen glasartigen rothen Körnchen an einzelnen Stellen des Augenliederrandes verbunden sind, in einzelnen kleinen gelblichen Geschwürchen am Rande und in der Gegend der Meibom'schen Drüsen. Viele Fälle der Sycosis der Alten gehören offenbar in diese Kategorie. Man erkennt diese Form ferner an dem Umstande, dass nasse Mittel, besonders Auflösungen von Blei, Grünspan, lapis divinus, Zink etc. hier nicht vertragen werden, vielmehr unmittelbar nach dem Gebrauch derselben ein stärkerer Anfall des Erysipels und Schmerzen eintreten. Bei ihrer Zunahme geht die Form unmittelbar in die wirkliche Blepharoblennorrhoe über.

Auf diese Weise zeigt sich diese Krankheit als der leichteste Grad der contagiösen Ophthalmie. — Insofern in den Umgebungen des Kranken der Ansteckungsstoff sich zu entwickeln wirklich angefangen hat, wird jederzeit die Blepharophthalmie als der Anfang oder auch bei mangelnder weiterer Zunahme als die unbedeutendere Form derselben auftreten. Auf gleiche Weise finden wir diesen rosenartigen Character in unzähligen Fällen der lippitudo senilis. Wir sprechen hier immer von

einer gichtischen Blepharophthalmie, insofern der Fall die nassen Mittel nicht verträgt, bedenken aber nicht, dass in vielen Fällen nur das erysipelatöse Grundübel die Ursache jener Erscheinung ist, während der Kranke in seinem übrigen Körper durchaus keine Spur von Gicht an sich trägt. — Ebenso gehören hierher viele andere Exemplare von verschleppter Blepharophthalmie, bei welchen die oben erwähnten Kennzeichen vorhanden sind und dadurch die *indoles erysipelacea* nachweisen. Die Behandlung dieser Form geschieht in allen Fällen, nach vorläufiger und consequenter Entfernung der Ursachen des Uebels, auf welche man namentlich bei der contagiösen Form, sowie bei Kranken, deren Diät, Aufenthalt und Lebensweise nachtheilig auf die Schleimhäute einwirken, zu sehen hat, durch die Anwendung der trockenen Wärme, der Kämpferwärme und zum Schluss durch den Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe und der aromatischen Dämpfe. Alle anderen örtlichen Mittel muss ich bei dieser Form für überflüssig und selbst für schädlich erklären.

2. Nimmt diese Form zu, sei es nun durch die Heftigkeit der hier einwirkenden Ursache, oder sei es durch einen Fehler in der Behandlung, welche das Uebel gesteigert hatte, so sehen wir das typhöse Erysipel der Augenlieder als Blepharoblennorrhoe auftreten. Zwar sind die Fälle seltener, in denen es auf die Augenlieder allein beschränkt bleibt und nicht mehr oder minder auf den Bulbus übergeht, indessen sehen wir doch die Form zuweilen auf die Augenlieder allein beschränkt. Namentlich finden wir dieses bei der *Ophthalmia neonatorum*. Mir ist es in der letzten Zeit immer wahrscheinlicher geworden, dass diese letztere Krankheit, welche ein reines Erysipelas typhodes der Augen ist, als solches mit dem fürchterlichen Erysipelas neonatorum auf anderen Hautstellen der Kinder zusammengehört und mithin in eine und dieselbe Klasse zu stellen ist.

Zu dieser Form gehören ausser der schon erwähnten Abart der *Ophthalmia neonatorum*, alle anderen Schleimflüsse der Augenlieder, wie wir sie zu Zeiten als Begleiter und Nachfolger der impetiginösen Scrofelsucht vorfinden, wie sie überhaupt bei erschöpften, bleichsüchtigen und dyskrasischen Personen sehr oft beobachtet werden, — endlich alle Formen der contagiösen Ophthalmie, bei welchen der erste Grad der Augenliederentzündung unter nachtheiligen Einflüssen zu dem zweiten Grade aufgestiegen ist. Bei dem syphilitischen Schleimfluss habe ich bis jetzt noch nie eine isolirte Blepharoblennorrhoe vorgefunden.

Wir erkennen diesen Uebergang aus der stärkeren Röthung der äusseren Haut des Augenlides, aus der stärkeren saturirt rothen Geschwulst der Schleimhaut des letzteren, welche in einem mehr oder minder argen Grade zunimmt und gegen die Augenliderspalte sich heraufdrängt, aus der argen copiösen

Schleimabsonderung auf der letzteren. Ist der Fall vorhanden, dass der Bulbus gleichzeitig frei bleibt, so finden wir die Bindehaut des letzteren bei der Untersuchung entweder ganz unverändert, oder höchstens in der Gegend der Winkel etwas geröthet und angelaufen. Eigentliche Exulcerationen und Nekrosen des Zellgewebes habe ich in diesen Formen des typhösen Erysipels noch nie entdeckt, wenn man nicht einzelne kleine trichterförmige, auf der angelaufenen Bindehaut entstandene, besonders in der Nähe des Augenliederrandes entstandene Geschwürchen hierher rechnen will. — Wurde die Krankheit geheilt, so nimmt zuerst die Schleimabsonderung ab, während bereits früher die Röthe der Gesichtshaut des Augenliedes zu erbleichen angefangen hatte, die Geschwulst beginnt, gewöhnlich unter vorausgegangener Entleerung einzelner Blutstropfen, zusammenzusinken und zuletzt bleibt eine einfache Blepharophthalmie als Rest des früheren Anfalles zurück. Diese zeichnet sich nun durch eine eigenthümliche sarkomatöse Entartung der Bindehaut, besonders der Tarsalbindehaut, mit ungleicher, schwammig glänzender Oberfläche aus, welche an einzelnen Stellen mehr, an anderen weniger hervorragt. Zuweilen entdeckt man auf diesen Puncten einzelne kleine gewölbte, aneinander gehäufte Stellen, an anderen will man eine Art von Papillarentartung gesehen haben, welche sich indessen mehr oder minder aus der ungleich glänzenden Oberfläche erklären lässt. So lange dieser entartete Zustand der Bindehaut sich vorfindet, wird die Cur stets unvollendet und der Kranke neuen Anfällen der rosenartigen Entzündung preisgegeben sein. Es ist dieses nicht allein bei der Reconvalescenz von der contagiösen Ophthalmie der Fall, wie dieses von früheren Beobachtern mit Unrecht behauptet wurde, sondern scheint sich auch bei allen anderen Blepharophthalmien dieser Art, sobald sie verschleppt oder unangemessen behandelt wurden, vorzufinden.

Die Behandlung dieser Form, die Ursache derselben mag sein, welche sie wolle, muss jederzeit dem Character des Erysipels und zwar des typhösen Erysipels angepasst werden. Ohne diese Rücksicht wird hier nicht viel Gutes erreicht werden können. Das erste und wichtigste Mittel, ohne welches wir hier nie zu dem erwünschten Ziele gelangen werden, ist die Anwendung der Campherwärme, mittelst vor das Auge gehangener Compressen, welche indessen, sobald sie auf ihrer inneren Seite verunreinigt worden sind, jederzeit mit neuen gewechselt werden müssen. Aus diesem Grunde ist auch der Gebrauch der aromatischen Kräutersäckchen, wegen des hier nöthigen öfteren Wechsels, in diesem Falle nicht gut zu empfehlen. — Die zweite Heilanzeigen beruht in der sorgfältigsten und unausgesetzt wiederholten Reinigung des Auges. Zu dieser

Absicht benutzen wir allerdings ein Augenwasser; allein wir reinigen das Auge nur durch dasselbe, indem wir es mittelst eines Schwämmchens einträufeln, mittelst des Schwämmchens das Auge sorgfältig reinigen und sobald es gereinigt war, wieder einige Tropfen des Wassers einträufeln. Das Augenwasser wird hier nicht umgeschlagen, nicht als Foment gebraucht; wir benutzen es nur zur Verdünnung des eiterartigen Schleimes, sowie dazu, dass der damit getränkte Schwamm bei der Reinigung die entzündete Oberfläche weniger beleidige, und dass dann auf die gereinigte Schleimhaut die Opiumtinctur als das Hauptmittel, in diesen Fällen kräftiger einwirken könne. Sobald dieser Akt vorüber ist, hängen wir wieder die Camphercompresse auf so lange vor, bis die neu eingetretene Anhäufung von Schleim eine Wiederholung der Reinigung gebietet. Man hat diesem Schleim eine besondere Schärfe, und auch wohl ein besonderes Contagium beimessen wollen, und wahrscheinlich haben unsere neueren Jatrochemiker deshalb diesen Stoff einer besonderen Untersuchung unterworfen. Nun glaube ich zwar an die Schärfe und an das Contagium dieses Stoffes nicht, falls wir allenfalls den in der syphilitischen Augenblennorrhöe abgesonderten Stoff davon ausnehmen wollen. Da derselbe indessen die Einwirkung der übrigen hier nothwendigen Mittel hindert, so muss schon deshalb die sorgfältigste Reinigung des Auges als eine dringend nothwendige Bedingung für die Heilung erscheinen.

Das Wasser, dessen man sich zu diesem Zwecke bedient, darf nach allen früheren und späteren Resultaten durchaus keinen metallischen Stoff enthalten. Es scheint der erysipelatöse Character der Krankheit diesen Zusatz nicht zu vertragen. Man mag nun hier eine Auflösung des lapis divinus, des Grünspans, den Zinkvitriols oder auch nur eine Auflösung des Bleies anwenden, immer finden wir das Erysipel der Augenlider, die Geschwulst der Bindehaut, die Schleimabsonderung darauf gesteigert oder doch in die Länge gezogen, die Wirkung der übrigen Mittel gestört und wir sehen uns deshalb auf das einfachere Schleimwasser mit einem nicht zu geringen Zusatz von Laudanum zu der Reinigung des Auges beschränkt.

Man sollte meinen, dass bei der einfachen Augenliderblennorrhöe die Scarification der Augenliderbindehaut ebenso, wie bei der Ophthalmoblennorrhöe indicirt sei, um so mehr indicirt sei, als einzelne parenchymatöse Blutungen aus der Bindehaut hier immer günstig einwirken. Sei es nun, dass uns hier keine Gefahr des Auges drängt, oder dass man glaubt, die Augenliderbindehaut vertrage die Scarification weniger als die der Sklerotica, ein Satz, über welchen doch erst eine genauere Prüfung entscheiden dürfte, — genug, ich habe bis jetzt bei dieser Form

das Scarificiren unterlassen und keinen Nachtheil davon gesehen, obschon das wulstige oder wurstähnliche Hervortreten einzelner Bindehautstellen ausserhalb der Augenliderspalte uns nicht selten dazu auffordert. Dagegen in diesem letzteren Falle das täglich oder alle zwei Tage einmal zu wiederholende Einstreichen der reinen Tra Opii croc. allerdings nothwendig erscheint.

Der typhöse Character dieses Erysipels der Augenlider wird endlich auch durch die hier nothwendige innere Behandlung der Kranken bestätigt. Nur eine reizende innere Behandlung sehen wir hier Vorthail bringen, während die entgegengesetzte Curmethode das Uebel verschlimmert oder die Heilung verzögert. Wohl wissen wir, dass bei der contagiösen Form des Uebels die entgegengesetzte Behandlung nicht selten eingeschlagen worden ist. Bedenken wir indessen die sonst kräftige, oft herculische Constitution der meisten damit behafteten Subjecte, denen ein solches Verfahren ohne grösserem Nachtheil geboten werden durfte, vergleichen wir ferner damit die Resultate, welche bei einer anderen Behandlungsart sicher viel günstiger ausgefallen wären, so muss man nothwendig zu der entgegengesetzten Ansicht bekehrt werden. Eine reizende innere Behandlung erscheint uns um so nöthiger, je schwächlicher der Patient, jemehr seine Reproduction gestört ist, jemehr er endlich dem früheren Kindesalter angehört. Bei der Anwendung der einfachen Aufgüsse von Baldrian, Angelica etc. mit einem Zusatz von liqu. C. C. succin. und liqu. anodyn., welche unter Umständen sogar noch zu verstärken sind, werden wir diesen Zweck vollständig erreicht sehen.

Noch nimmt nach getilgtem Erysipel die Behandlung des oben erwähnten Nachübels der Bindehaut unsere Aufmerksamkeit in Anspruch, ohne dessen Tilgung der Kranke fortgesetzten neuen Anfällen unterworfen bleiben wird. Und hier lässt uns allerdings die ausgezeichnete Wirkung der rothen und weissen Präcipitatsalbe dieselben als Hauptmittel gegen die erwähnten sarkomatösen Substanzwucherungen erscheinen. Nur sind bei dem Gebrauch dieser Salben folgende Vorsichtsregeln nicht aus der Acht zu lassen. Ist die Entartung einfach, so ziehe ich die rothe Präcipitatsalbe vor; sie wird in kurzem dem Zwecke ihres Gebrauches genügen. Ist dagegen das Uebel mit kleinen Geschwürchen zwischen den Wurzeln der Wimpern, ist es mit einer sogenannten Tinea palpebrarum verbunden, ein Fall, der bei dyscrasisch-herpetischen Subjecten nicht selten vorkommen wird, — da mag der weissen Präcipitatsalbe mit oder ohne Zusatz von rothem Oxyd der Vorzug gebühren. Finden wir eine Complication mit Pannus vor, welche sehr oft vorkommt, indem der Pannus des Bulbus jener sarkomatösen Entartung der Au-

genliederbindehaut ganz analog, ja gewissermassen eine Krankheit mit derselben ist, da ist von der Salbenform zu abstrahiren, durch welche der Pannus unmittelbar vermehrt werden wird, und wir benutzen an deren Stelle die einfachen Blaspulver aus feinem Zucker und einem kleinen Zusatz von rothem Oxyd. — Ereignet sich endlich der gar nicht seltene Fall, dass der Patient die Reizmittel in Salben- und Pulverform gar nicht verträgt, vielmehr das Auge darauf bleibend gereizt oder gar entzündet sich zeigt, so sehen wir uns auf den Gebrauch der Campherwärme und der aromatischen Dämpfe, sowie bei kleinen Kindern auf das Einstreichen der Opiumtinctur so lange beschränkt, bis später entweder jene Entartung, zu deren Beseitigung jene Mittel gebraucht wurden, gänzlich geschwunden ist, oder der Kranke jene oben erwähnten Mittel wieder verträgt.

3. Als die dritte Abart der zu dem typhösen Erysipel des Auges gehörenden Formen sind sämtliche Abarten der Ophthalmoblennorrhoe zu erwähnen. Wir dürfen keine derselben hier ausnehmen, indem der Hauptcharacter des Erysipels, die Tendenz zur Nekrose des Zellgewebes und zu der raschen Zerstörung der äusseren Häute des Auges den Grundcharacter auch dieser Krankheit bildet, auch die gegen das typhöse Erysipel der anderen Hautstrecken gerichtete Heilmethode *mutatis mutandis* hier allein passt. Freilich sehen wir diese einzelnen Formen gradweise gar sehr von einander abweichen. Während die Ophthalmoblennorrhoe in der *ophthalmia contagiosa*, falls das Auge nicht etwa durch eine vorausgegangene Operation anderweit verletzt worden war, so wie die *ophthalmia neonatorum* im Ganzen langsamer die äusseren Häute zerstören, sehen wir diese Zerstörung bei der syphilitischen Blennorrhoe schon rascher eintreten, — am ärgsten bei der Ophthalmoblennorrhoe in den zusammenfliessenden Blättern, bei den Ophthalmoblennorrhöen durch Gichtmetastase, bei dem declarirten Scorbut, so wie bei der Form, die einen an einem typhösen Allgemeinleiden Darniederliegenden befallen hatte.

Die Kennzeichen sind die bekannten. Die Blepharoblennorrhoe ist vorhanden und nun entsteht eine Taraxis, welche mehr oder minder rasch in die der Augenblennorrhoe eigenthümliche schlaflfe, faltige Geschwulst der Bindehaut übergeht. Letztere beginnt nun wallartig die Hornhaut zu umschliessen, und die Vereiterung der Hornhaut wird auf die bekannte, oft beschriebene Weise erfolgen, während eine ungeheure Absonderung des Eiterschleims auf allen Punkten der Bindehaut stattfindet. — Indessen finden wir hier mächtige Unterschiede vor, die zum Theil auf den mehr oder minder bösartigen Character des Erysipels selbst hindeuten. Je dünner, wässriger dieser Schleim sich zeigt, jemehr seine weissgelbe Farbe mit einer

graulichen Beimischung verbunden ist, desto schneller zunehmend, stärker und umfangreicher werden die eintretenden Zerstörungen erscheinen. Die bösartigste Form ist in dem Falle zugegen, wo schwärzliche oder weissgraue Zotten dem Schleim sich beimischen und daraus auf vorhandene Gangränescenz der Corneabindehaut, der Cornea und selbst der Oberfläche der Sklerotica-Bindehaut geschlossen werden muss. Parenchymatöse Blutungen aus der Bindehaut deuten auf einen milderen Verlauf, kommen aber, soviel mir bekannt, fast nur bei der ophthalmia neonatorum vor. — Waren wir so glücklich, die Krankheit zu brechen, so mindert sich zuerst die Röthe der Augenlieder, die Schleimabsonderung nimmt ab, und die Geschwulst der Skleroticabindehaut wird von oben herab einzusinken anfangen, während die Geschwulst in der unteren Region des Bulbus am längsten noch übrig bleibt, zu Zeiten wohl gar eine wurstförmige Falte zurücklassen wird, die später durch die Scheere abgetragen werden muss.

Ueber die Behandlung der einzelnen Abarten des typhösen Erysipels an dem Augapfel ist im Allgemeinen zu erinnern, dass, wenn auch einzelne Fälle, z. B. die syphilitischen Formen, die metastatische Form Gichtkranker etc., nicht gerade immer eine innere reizende Behandlung gestatten, vielmehr in diesen Fällen innere Mittel nach dem Character und dem Verlauf des vorhandenen Allgemeinleidens angewendet werden müssen, auch die metastatische Form die kräftigsten Ableitungen gebietet, dennoch die örtliche Behandlung immer dem Character des typhösen Erysipels angepasst werden, mithin reizend sein muss. Diese Regel gilt ohne Ausnahme für alle hierher gehörigen Formen des Uebels.

Daher die sorgfältigste Reinigung des Auges durch dieselbe Art von Augenwasser, wie bei der Blepharoblennorrhoe unausgesetzt bei Tag und Nacht stattfinden muss, während in der Zwischenzeit auf gleiche Weise Campherwärme an das Auge gebracht wird. Dabei wird gleich anfangs das Einstreichen der Opiumtinktur als dringend nothwendig in Gebrauch genommen werden müssen.

Sodann ist als das Hauptmittel, ohne welches keine Ophthalmoblennorrhoe dieser Art geheilt werden kann, die täglich bis zur gänzlichen Tilgung der Krankheit wiederholte Scarification der Skleroticabindehaut, zu erwähnen. Unsere Theorie tritt hier freilich mit der in der Chirurgie erprobten und üblichen Behandlung des typhösen Erysipels und der Nekrose des Zellgewebes unter der Haut in Widerspruch. Während hier das Aufschneiden und Erweitern der durch die Nekrose entstandenen Oeffnungen in dem Corium als absolut schädlich sich erwiesen hat und unter allen Umständen sogar in dem Grade

schadet, dass man nicht einmal die typhösen in der Fetthaut entstandenen Abscesse aufstechen darf, vielmehr ihre Eröffnung lediglich der Natur und der Campherwärme anheim geben muss, ist bei der typhösen Augapfelrose das Scarificiren derselben das einzige Mittel zur Rettung des Bulbus. Man sollte indessen meinen, dass das, was bei einer Krankheit der gewöhnlichen Hautdecke schädlich ist, doch nicht in gleichem Maasse auch bei der gleichen Krankheit einer Schleimhaut nachtheilig sein müsse. Und sodann haben, abgesehen von aller Theorie, die gehörig und wiederholt gebrauchten Scarificationen in allen von mir beobachteten zahlreichen Fällen so ausgezeichnete Hülfe gebracht, dass die Erfahrung über ihre Anwendung vollständig entschieden hat. Selbst in der einfachen Ophthalmia contagiosa haben sie unseren Erwartungen vollkommen entsprochen, nur dass freilich bei dem Eintritt des Uebels nach einer an dem Bulbus vollzogenen Operation die Krankheit stärker, als alle Mittel sich gezeigt hat, und die Scarification nur die Ausdehnung der Zerstörung in etwas zu beschränken im Stande sein wird. — Wir vollziehen übrigens diese Scarificationen auf die von mir bereits anderweitig erwähnte Weise und wiederholen sie ohne Ausnahme täglich, bis die ganze Bindehautgeschwulst der Sklerotica mehr oder minder eingesunken erscheint.

Am Schlusse noch ein Wort über die bei diesen Ophthalmoblennorrhöen sehr verschiedene innere Behandlung. Während ich in den von mir behandelten syphilitischen Ophthalmoblennorrhöen in der Regel gegen das Augenübel gar nichts innerlich verordne, und nur in Rücksicht der noch vorhandenen Harnröhrenentzündung bei einzelnen Kranken die für das Stadium der letzteren passenden Mittel gebe, — während bei der metastatischen Form neben den rasch einwirkenden, kräftigsten Ableitungen eine damit verbundene mässig antiphlogistische Behandlung üblich ist, sind wir bei sämtlichen anderen Formen mehr oder minder auf die oben erwähnte reizende Behandlung angewiesen. So z. B. bei der ophthalmia neonatorum, wo ohne alle Ausnahme nur ein reizendes inneres Verfahren sich hülfreich erweisen wird, — bei der schlimmeren Form dieser Art in der contagiösen Ophthalmie, wo ebenfalls ein antiphlogistisches Verfahren keinen Vortheil bringen wird, — bei den Formen, die im Typhus, im Scorbut, als Folge der einfachen Leukophlegmasie eintreten, und wo die Behandlung stets dem Grade und Character des Allgemeinleidens angepasst, mithin reizend stärkend sein wird, — sowie bei denselben Formen in den zusammenfliessenden Blattern, wo Campher und ähnliche für diesen Zustand passende Arzneien gegeben werden müssen.

VI.

Bemerkungen über die Vorfälle der Iris.

Es ist zwar eine nicht sehr belohnende Arbeit, wenn man es unternimmt, die einzelnen Bilder einer an sich schon unheilbaren Krankheit genauer darzustellen, besonders in dem Falle darzustellen, wo aus der genaueren Erörterung des Falles kein reeller Gewinn für die Praxis zu erwarten steht. Da indessen gerade die ältere Chirurgie die meisten Abarten dieser Vorfälle genau gekannt und beschrieben, die neuere Zeit dagegen diesen freilich an sich unfruchtbaren Gegenstand mehr oder minder vernachlässigt hat, so will ich einige Bemerkungen hierüber, so weit ich dieselben durch die bisherige Untersuchung am kranken Auge einzusammeln Gelegenheit hatte, mitzutheilen versuchen.

Man unterscheidet unter den Abarten dieser Fälle zuerst den seltenen Vorfall der Iris durch die hintere Kammer. Ich habe denselben nur nach ziemlich breiten, durchdringenden Verwundungen der Sklerotika dicht an dem Hornhautrande entstehen sehen, wo in Folge des Ausflusses der wässrigen Feuchtigkeit die Regenbogenhaut nach auswärts und zugleich nach hinterwärts und in die entstandene Oeffnung hineingedrängt wird, worauf dann, falls nicht in der ersten Stunde durch eine nachträglich entstandene Contraction der Iris der vorgefallene Theil zurückgezogen wurde, der letztere nun die Adhäsion mit den Wundrändern beginnt und das Zurücktreten später unmöglich wird. Nach erfolgter Vernarbung der Wunde bleibt der Vorfall der Iris als ein kleiner blauschwarzer Punkt oder Streifen zurück, der selten einen grösseren Umfang besitzen und noch seltener, vielleicht nie eine sackförmige Anschwellung nach aussen bilden wird. Blauschwarze sackförmige Hervorragungen dieser Art sehen wir auf der Oberfläche der Sklerotika wohl durch einzelne Theile des Ciliarkörpers, besonders durch den Vortritt der Chorioidea, aber wohl nimmer durch die Iris veranlasst. — Dass der erwähnte Vorfall der Iris angehört, erkennen wir aus der Verziehung der Pupille gegen die Stelle des Vorfalles, während bei alleinigen Vorfällen des Ciliarkörpers und der Chorioiden an der Pupille nicht die mindeste Veränderung der Form wahrnehmbar sein wird. Die Art der vorausgegangenen Verletzung wird ferner über den übrigen Zustand des

Auges entscheiden. Wo bei der ersteren gleichzeitig die Retina erschüttert, oder sonst bleibend verletzt worden ist, da wird Amaurose zugegen sein, während in dem entgegengesetzten Falle das Gesicht entweder gar nicht, oder doch nur in sehr geringem Grade gestört ist. Den ersteren Fall sah ich auf eine erschreckende Weise bei einem Jäger, wo die Explosion eines Zündhütchens die Sklerotica dicht an der Hornhaut verletzt, den Vorfall bedingt und zugleich die Retina erschüttert und wahrscheinlich zerrissen hatte.

An diesen im Ganzen seltenen Fall grenzt unmittelbar ein zweiter, welcher durch ein grösseres, dicht an und auf dem Rande der Hornhaut aufsitzendes Eitergeschwür, oder durch eine an dieser Stelle erfolgte durchdringende Verletzung unmittelbar auf dem Rande der Hornhaut entstanden ist. Ich habe diese Vorfälle jederzeit ziemlich gross und stark gewölbt gesehen und es kann bei ihnen zu Zeiten sich zutragen, dass sie allmählig zunehmen und dass die weiter unten dagegen zu erwähnenden Mittel, um das nachträgliche Platzen des Vorfalls zu verhüten, auch in diesem Falle angewendet werden müssen. Es ist hier eigentlich die Randportion der Iris, mit welcher sie unmittelbar mit dem Ciliarligament verbunden ist, der in dem Vorfall begriffene Theil derselben. Daher wir auch die möglicher Weise eintretende stärkere Aufwulstung des Vorfalles immer gegen den freieren Theil der Iris zu, mithin auf der der Pupille zugekehrten Seite des Vorfalles entstehen sehen,

Die Vorfälle der Iris durch die durchbohrte Oberfläche der Hornhaut erscheinen bekanntlich unter sehr verschiedenen Verhältnissen. Als die nicht ganz vollendete Form müssen wir jene seltene Art der vordern Synechie der Iris erwähnen, bei welcher ein Geschwür auf der hinteren Oberfläche der Hornhaut stattgefunden hatte, doch nach aussen nicht durchgebrochen ist, wobei aber, wahrscheinlich unter Mittheilung des Entzündungsprozesses zu der entgegenstehenden Oberfläche der Iris die letztere an der betroffenen Stelle an der hinteren Oberfläche der Hornhaut sich angelegt und nun eine Verwachsung zwischen der Geschwürstelle und der Iris stattgefunden hat. Man erkennt dieselbe aus der an derselben dicht anliegenden und mit ihr zusammenhängenden Iris und der dadurch bedingten Verziehung der Pupille.

Der Vorfall der Iris nach durchbohrter Hornhaut ist bekanntlich schon von den älteren Aerzten mit eigenthümlichen Benennungen bezeichnet worden. Das Myokephalon ist die gewöhnliche einfache, runde, schwarzblaue Hervorragung der Iris, von ihrer Form also benannt, welche wir nach der einfachen Durchbohrung der Hornhaut mittelst eines Sticks, so wie nach Durchbohrung derselben durch ein trichterförmiges Geschwür

entstehen sehen. Ausser der Deformität der Pupille durch Verziehung derselben wird dieser Mückenkopf, falls nicht etwa die verzogene Pupille hinter eine zufällig vorhandene Hornhautnarbe gerathen ist, dem Gesicht des Auges keine Gefahr bringen. Der Kranke wird die ersten Paar Tage über Schmerz und Drücken im Auge klagen, später beginnt die vorgefallene und entzündete Portion der Iris sich mit feinen Granulationen zu überziehen und wird dann später jederzeit zurücktreten. Dieser Prozess zeigt sich dabei als ein reiner Akt der Natur, welchen wir ausser der angemessenen Behandlung der vorhandenen Verletzung oder der gegenwärtigen Ophthalmie, in deren Gefolge das erwähnte durchdringende Geschwür entstanden war, durch nichts zu befördern im Stande sind. Zwar ist man gewohnt, den erwähnten Vorfall mit Opiumtinctur zu bestreichen, und glaubt dadurch sein Zurücktreten zu befördern. Allein dasselbe erfolgt in gleicher Zeit und auf gleiche Weise auch in dem Falle, wo die Anwendung des Mittels nicht stattgefunden hatte. Der Fall, wo der Vorfall nicht mehr zurückgeht, sondern sich später mehr aufwulstet und zunimmt, wird bei dem Myokephalon vielleicht nie beobachtet. Nur in dem einen Falle sehen wir bei demselben das Gesicht und selbst die Form des Auges gefährdet, sobald es gegen die Mitte der Hornhaut entstanden ist und der Pupillenrand selbst mit vorgefallen war. Hier kann die entstandene Oeffnung unter der Wirkung der Augenmuskeln und dem dadurch bedingten Vordrängen des Inhalts des Bulbus zunehmen; es entwickelt sich binnen kurzer Zeit eine ausgebildete Ruptur des Auges, wobei die ausserhalb des Vorfalles der Iris erweiterte Oeffnung die Ausleerung des Bulbus gestattet. Aber auch dann, wenn dieses Platzen des Auges nicht erfolgen sollte, wird doch die Stelle des Vorfalles der Iris mit einer Verdunklung umgeben bleiben, welche jederzeit, wenigstens zum grössten Theil die Eigenschaften der Narbe besitzt und die Pupille mehr oder minder verdecken und dadurch das Gesicht beschränken und selbst aufheben wird.

Noch finden wir bei den älteren Aerzten unter den Vorfällen der Iris das Melon erwähnt. Diesen Namen hat man der Form ohne Zweifel wegen der streifenartigen Gestalt der Oberfläche des Vorfalles gegeben, welche einige Aehnlichkeit mit der Oberfläche der Aepfel besitzt. Bis jetzt habe ich indessen diese mit regelmässigen Streifen auf der Oberfläche markirten Vorfälle nur in der Sclerotika beobachtet, wo durch ein Hervortreten eines Stückes von dem Ciliarrande diese eigenthümliche Gestaltung erzeugt worden war. Ich glaube, dass diese Form, die ohnedem mit Unrecht den Vorfällen der Iris beigezählt worden ist, nur bei einem anderweitig unheilbar erblindeten und mit

totaler Varicosität der Ciliarorgane behafteten Auge vorkommen kann.

Dagegen die mit dem Namen des Nagelkopfes, Helos, belegten Vorfälle der Iris auf dem Gebiete der Hornhaut nicht selten vorkommen. Sie unterscheiden sich durch die breite, mehr oder minder runde oder länglich runde Gestalt, nach welcher sie auch ihre Benennung erhalten zu haben scheinen und bilden jene grossen dunkelschwarzblauen Geschwülste, welche wir besonders oft, vielleicht grossentheils allein durch Zerstörung eines grossen Theils der Seitenregion der Hornhaut in den Ophthalmoblennorrhöen, besonders in der syphilitischen Ophthalmoblennorrhöe entstehen sehen. Nur bei einer Zerstörung der seitlichen Theile der Hornhaut kann der Helos zur Ausbildung kommen, weil eine gleiche Vereiterung in der Mitte das Platzen des Bulbus unmittelbar zur Folge haben muss. Allein bei diesen seitlichen Zerstörungen legt sich die Iris sogleich in die entstandene Lücke vor, und hindert durch deren Verschlussung eine weitere Entleerung des Auges.

Indessen zeigt sich der fernere Hergang dieses eigenthümlichen Vorfalles der Iris nach dem Sitze desselben verschieden. Findet sich derselbe in der oberen Region der Hornhaut, so nimmt er nicht weiter zu, überzieht sich mit Granulationen, und bildet später eine grosse schwarzblaue Fläche, welche überall, so weit die Hornhaut an dieselbe sich anschliesst, mit einer dichtweissen Narbe derselben umgeben ist. Da diese letztere hier jederzeit den mittleren Theil der Hornhaut zugleich bedeckt, und höchstens der untere Theil der Hornhaut noch einige Spuren von Durchsichtigkeit zeigen wird, so ist auch daraus sehr wohl zu erklären, warum bei diesem Vorfalle der Iris, wenn auch das Auge weder geplatzt, noch atrophisch ist, jederzeit eine vollkommene Erblindung des Auges sich vorfinden wird.

Hat sich dagegen der Helos in der unteren Hälfte der Hornhaut oder in den Seitentheilen derselben entwickelt, da werden wir sehr bald eine rasche Zunahme und Aufwulstung des Vorfalles entstehen sehen, in Folge dessen später eine Ruptur erfolgt, der Augapfel sich ebenfalls mehr oder minder entleert, zusammensinkt und gewöhnlich in Atrophie übergehen wird.

Noch gehört zu den Vorfällen der Iris der bogenförmige Vorfall, welcher nur nach Verwundung der Hornhaut durch einen halbmondförmigen Schnitt entsteht, wie dieser z. B. bei der Extraction vollzogen wird, und der wohl deshalb den älteren Aerzten unbekanntgeblieben ist. Gewöhnlich erscheint er nach einer Extraction der Cataracte, während welcher entweder der Glaskörper vorgefallen ist, oder wo kurz nachher, noch ehe die Hornhautwunde sich vereinigt hatte, durch ein unvorsichtiges Drücken, oder dadurch, dass die Augenlieder nach der Operation nicht

durch Pflaster vereinigt worden sind, ein Vorfall der Iris entstanden ist, welcher nach der Form der Wunde eine bogenförmige Gestalt zeigt und in der Mitte am stärksten, auch am breitesten hervorragend, auch mit einem mehr oder minder starken Hervortreten des Randes von dem Hornhautlappen und einer Erhebung des letzteren nach aufwärts verbunden ist.

Ist dieser Vorfall nur in mässigem Grade vorhanden, kommt er, besonders wegen seines geringen Umfanges, nicht mit dem Rande des unteren Augenlides in Berührung, so ist bei einer angemessenen Behandlung eine grössere Gefahr für das Auge nicht zu befürchten. Man lässt die Augenliderspalte so lange durch Heftpflaster verschlossen halten, bis der Vorfall zusammenzusinken anfängt, der geschwollene Rand des Hornhautlappens eingesunken und die Vernarbung der Wunde so weit beendigt ist, dass die Narbe einen bogenförmigen schwarzen Streifen, den auf allen Punkten ein feiner weisser Narbenstrich umgiebt, darstellt. Das alleinige, davon zurückbleibende Uebel zeigt sich in der nach abwärts verzogenen Pupille, deren unterer Rand fest mit der Narbe verwachsen ist und in derselben gleichsam verborgen liegt.

Sobald indessen dieser Hergang theils durch den grösseren Umfang des Vorfalles selbst und die dadurch bedingte Reizung desselben von Seiten des Randes des unteren Augenlides, — welcher nicht mehr zur Schliessung der Augenliderspalte über den unteren Rand des Hornhautlappens hinaufgebracht werden kann, — theils endlich durch die gleichzeitige Wirkung der Augenmuskeln und das daraus hervorgehende Vordrängen der contenta des Auges gestört wurde, so sehen wir folgende, die Function und auch die Form des Auges bedrohende Erscheinungen schneller oder langsamer eintreten. Unter Zunahme der Entzündung und des Schmerzes, auch wohl unter stärkerer Ausbreitung der Vereiterung der Wundränder schwillt der Vorfall immer mehr an, oder wird vielmehr sackförmig nach aussen gedrängt, so dass er nach einigen Tagen platzt. Wie bei der Rhexis bulbi hören auch hier die Schmerzen augenblicklich mit dem Platzen auf, die Spannung lässt nach, und ein Theil des Inhalts vom Augapfel wird sich entleeren. Wenn man auch so glücklich sein sollte, durch gleichzeitige, längere Zeit fortgesetzte Schliessung der Augenliderspalte die weitere Entleerung des Auges bis dahin zu verhindern, wo der Riss aufs Neue vernarbt, der Vorfall auch während dessen zurückgetreten ist, so wird doch jederzeit sich die Iris während dessen noch mehr herabgesenkt haben. Der obere Rand derselben steht mithin der oberen Begrenzung der Narbe mehr oder minder parallel, es ist eine sogenannte *synizesis pupillae* (*subsidentia pupillae*) ein Einsinken derselben, vorhanden und das Auge wird bis auf einen stärker-

ren Rest von Lichtempfindung erblindet sein. — Allein sehr oft werden wir auch diesen weniger schlimmen Ausgang nicht zu erleben im Stande sein. Bei dem fast gänzlichen Herabsinken der Pupille wird das Auge bald atrophisch, und wir sehen dasselbe zum Theil gänzlich verschwinden.

Es entsteht hier billig die Frage, unter welchen Verhältnissen die sämtlichen hier erwähnten Vorfälle der Iris der ferneren Zunahme und Ausdehnung unterliegen, während wir sie doch in anderen Fällen unter Abnahme sämtlicher vorhandener Erscheinungen allmählig zurücktreten sehen.

Ausser dem schon oben erwähnten grösseren Umfang des Vorfalles ist wohl vor allem die stärkere Thätigkeit der Augenmuskeln zu erwähnen, durch welche unausgesetzt der Inhalt des Bulbus mehr nach vorn gedrängt, der Vorfall mithin durch den letzteren allmählig sackförmig ausgedehnt wird. Eine vorhandene stärkere Entzündung, eine stärkere Reizung des Auges durch das Licht, eine unverschlossene Augenliederspalte tragen dazu besonders bei. Dabei ist zu erinnern, dass es zu Erreichung dieses Zweckes nicht genügt, nur die Augenliederspalte des leidenden Auges zu verschliessen, sondern dass dieses auch auf dem anderen Auge geschehen muss. Wir sehen sonst die Bewegungen und die Reizung des offenen Auges sich consensuell dem verdeckten Bulbus mittheilen, und die Verschliessung des letzteren wird erfolglos bleiben.

Sodann ist unter den Ursachen der stärkeren Zunahme dieser Vorfälle auch die Oertlichkeit derselben zu berücksichtigen. Die in der Nähe des oberen Randes der Hornhaut vorkommenden Vorfälle der Iris zeigen eine viel geringere Tendenz zum Hervortreten, als wie die in den Seitenregionen entstandenen, am meisten sehen wir diejenigen stärker hervortreten und sich ausdehnen, welche in der unteren Hälfte der Hornhaut ihren Sitz haben. Die in der Mitte der Hornhaut sich bildenden Vorfälle nehmen nie sehr zu, insofern sie nur den Pupillenrand der Iris enthalten, auch wohl nur zum Theil enthalten, während der übrige Theil der Oeffnung frei ist, weil die hier sehr selten ausbleibende Ruptur des Bulbus jede weitere Zunahme des Vorfalles der Iris verhütet.

Um daher diese fernere und sackförmige Zunahme des Vorfalles von jeder Art zu verhüten, werden nach meinen Erfahrungen folgende Verfahrungsarten am sichersten genügen. Die leichteren Fälle des Mückenkopfes erfordern die einfache Behandlung der vorhandenen Entzündung, die Abhaltung von stärkerem Licht, die Schonung des Auges und in schlimmeren Fällen die Verschliessung der Augenliederspalte. Das Einstreichen der Opiumtinctur wird hier nur bei gleichzeitig vorhandener stärkerer Vereiterung der Hornhautwunde, durch welche der

Vorfall erfolgt war, und deren Umgebung nothwendig; bei leichteren Fällen des Vorfalles, wie sie besonders nach kleinen Stichwunden vorkommen, ist dagegen die Opiumtinctur absolut schädlich, indem hier die Bleiümschläge und nach Befinden die Verschliessung der Augenlidspalte vollkommen genügen.

Sobald indessen der Umfang des Vorfalles nur einigermaassen bedeutend ist, so bleibt das Hauptmittel die sorgfältigste Verschliessung beider Augenlidspalten, wobei indessen, fast wie in der späteren Behandlung nach der Extraction der Cataracte die Pflaster täglich ein bis zweimal zu wechseln sind, und man die übrigen für den individuellen Fall der Entzündung nöthigen Mittel dabei an das Auge zu bringen hat. Mit dieser Verschliessung der Augen ist so lange fortzufahren, als sich noch eine Tendenz zur Zunahme in dem Vorfalle wahrnehmen lässt, wobei man dann unter denselben Vorsichtsregeln, wie nach der Staaroperation die Augen allmählig an den Genuss des Lichts wieder gewöhnen muss.

Sehen wir auch dann noch den Tumor zunehmen, wie dieses bei sehr grossen Vorfällen in der unteren und Seitenregion der Hornhaut nicht selten der Fall ist, so ist hier ein dreifaches Mittel bekannt, um der ferneren Ausbreitung Grenzen zu setzen und das Platzen der Geschwulst zu verhüten, die Punctur, die Ausrottung und die Unterbindung. Die letztere sowohl, wie das Abschneiden des Vorfalles habe ich mehrfach versucht, aber so schlechte Resultate von diesen Verfahrensarten erhalten, dass ich jeden Collegen vor der Wiederholung des Versuches warnen muss. Die Unterbindung mittelst des Seidenfadens, die man ohnedem nur bei den mit schmaler Basis versehenen Vorfällen versuchen darf, verursacht eine so heftige Entzündung und eine so arge Zunahme der Eiterung und afficirt das ganze Auge in dem Grade, dass selten der Uebergang in Eiterung und Atrophie ausbleiben wird. Diese nachtheilige Einwirkung beobachten wir nun bei dem Abschneiden des Tumors mittelst der Augenscheere weniger; allein auch diese Methode hat ihre grossen Nachtheile. Bei dem Vorfalle nach der Extraction sinkt die Pupille unmittelbar nachher zu schnell nach abwärts, als dass das Gesicht darnach erhalten werden könnte. Die Entleerung selbst ist nach der Ausrottung viel zu stark, als dass das ganze Unternehmen ohne grössere Gefahr vorübergehen kann.

Unter diesen Umständen bin ich deshalb allein bei der Anwendung der Punctur stehen geblieben, und glaube dieselbe empfehlen zu dürfen. Der vorhandene Sack wird ganz einfach durch den Stich, — der einige Breite haben muss, damit er nicht zu schnell sich schliessen kann, auch deshalb nicht durch die Nadel, sondern durch das Staarmesser vollzogen werden

muss, — eröffnet und die Augenliedspalte unmittelbar nachher geschlossen. Am anderen, am dritten Tage wird der Stich wiederholt, überhaupt so oft wiederholt, bis man sich von dem Einsinken des Sackes und von den auf demselben und in der Gegend der Stichwunde entstandenen Granulationen überzeugt hat. Bei breiteren Vorfällen zeigt sich als das Hauptsymptom der Besserung, welches, man mag nun die Punctur vollzogen haben oder nicht, nie ausbleiben wird, — eine auf der Mitte der Oberfläche des Vorfalles entstehende Vertiefung, welche nach und nach zunimmt, und mit dem Zurücktretten der ganzen Hervorragung verbunden ist. Schmale, oder lang gestreckte Vorfälle zeigen sich dagegen um die Ränder der Einstiche lappig zerrissen, die Ränder gehen allmählig zurück, und so sehen wir das Ganze zuletzt auf gleiche Weise zurücktretten.

Noch sind am Schlusse dieses Abschnittes jene vielfältig bekannten Vorfälle der Iris zu erwähnen, welche bei einer totalen Vereiterung der Hornhaut, bei Blennorrhöen und nach argen Verletzungen des Auges entstanden sind, wo die Hornhaut an vielen Stellen zugleich durchbohrt worden, und durch jede dieser Oeffnungen eine kleine Portion der Iris herausgetreten ist. Dadurch entstehen viele einzelne, neben einander gelagerte, blauschwarze Knoten, wobei aber freilich die durchaus verdunkelte und vernarbte Hornhaut mehr oder minder einsinkt, mithin zuletzt bei ihrer ungleich gerippten Oberfläche die sogenannte Rytidosis entstanden ist. Man hat diese mehrfältigen, neben einander liegenden Vorfälle der Iris, welche nie zunehmen, sondern stets bei der ohnedem hier fast immer eintretenden Atrophie des Bulbus sich allmählig zurückziehen, mit dem Namen des *staphyloma racemosum* oder der *uvatio*, — (wegen der Aehnlichkeit dieser Vorfälle mit den Beeren der Trauben) — belegt. Diese Benennung ist allerdings etwas besser, als die neuerdings von mir in Vorschlag gebrachte Benennung *staphyloma verrucosum*. Da hier keine eigentlichen Warzen vorhanden sind, sondern die kleinen schwarzblauen Knötchen von selbst, oder nach dem Einstreichen der Opiumtinctur jedesmal zurücktretten, so will ich diesen Ausdruck als weniger passend hiermit zurücknehmen und verwerfen.

VII.

Eine Complication des Pannus mit Ophthalmoblennorrhoea syphilitica.

Bei der an einer anderen Stelle von mir schon mitgetheilten Behandlungsart des Pannus ist bereits jenes Zufalles Erwähnung geschehen, welcher zu Zeiten die Behandlung zu unterbrechen zwingt, insofern auf das Einblasen des Zuckerpulvers mit rothem Präcipitat sich plötzlich eine Art von erysipelas bulbi entwickelt, unter Schmerzen, Spannung, Röthe und Aufwulstung der Bindehaut und scheinbarer Zunahme des Pannus entwickelt. Da gleichzeitig bei der total erschlafften und sarkomatös entarteten Bindehaut der Augenlieder auch diese anzuschwellen beginnt und der Augenliedrand sich bedeutend röthet, so gewinnt dieser ganze Zustand das Aussehen einer Ophthalmoblennorrhoe, und die gleichzeitig bedeutend vermehrte Schleimabsonderung muss diesen Verdacht bedeutend vermehren. Dass man indessen in diesem Falle nur eine vermehrte Reizung der äusseren Oberfläche des Sehorgans mit dem Character des Erysipels, welche allein durch die bisherige Anwendung des erwähnten Mittels veranlasst worden ist, vor sich hat, lehrt der Umstand, dass nach dem Aussetzen des Mittels, so wie nach dem Gebrauch der einfachen trocknen und camphorirten Wärme und ohne irgend ein anderes Mittel dabei zu gebrauchen, alle diese Anfälle sich binnen 2 bis 3 Tagen grossen Theils verlieren, dass das Auge sich gänzlich beruhigt, und dass nach einiger Zeit die Cur des Pannus wieder zur Hand genommen werden kann.

Indessen ist es möglich, dass eine anderweitige Complication eines solchen Zustandes uns in der Behandlung störe und anderweitige böse Folgen haben kann. Es sei mir daher erlaubt, einen hierher gehörenden Fall mitzutheilen, zur Warnung und deshalb mitzutheilen, damit in ähnlichen Fällen die genaueste Untersuchung des Kranken nie unterlassen werde.

C—k, 25 Jahre alt, ein Maurergesell, hatte seit längerer Zeit an wiederholten Anfällen der Augenentzündung gelitten, welche höchst wahrscheinlich von einem rheumatisch scrofulösen Character gewesen war. Da hier zu Lande, namentlich in der Hauptstadt der Provinz, — welche bekanntlich alle Hülfsmittel zu einer angemessenen ärztlichen Behandlung für Arme

und Reiche gleichmässig in sich vereinigt, — nach dem bestehenden Usus und bei der Hülfslosigkeit in der Beobachtung der sonst trefflichen Medicinalgesetze sich ein jeder Patient behandeln lassen kann, wie er will, auch jede Art der Pfüscherpraxis frei und ungestört unter der Aegide der sogenannten Notabilitäten, auch der nicht ärztlichen, aber doch über die Aerzte und die Arzneikunst vornehm absprechenden sogenannten Superklugheit gedeiht und blüht, — so hatte auch unser Patient sich dieses Privilegiums zu erfreuen gesucht und vielfach deshalb den Beistand der Afterärzte in Anspruch genommen. Als die Folge desselben hatte sich nun ein arger, theilweis sarkomatöser Pannus auf beiden Augen zugleich ausgebildet. Bleimittel, schleimige Abkochungen etc. schienen, das meiste zu diesem Ausgang beigetragen zu haben.

Unter diesen Umständen suchte der Patient während des Sommers 1843 in der Klinik Hülfe. Das Uebel wurde nach dem, was vorausgegangen war, als rein örtlich erkannt. Doch aus Vorsorge wurde dem Kranken ein Haarseil in den Nacken gelegt und der Gebrauch der erwähnten Blasepulver mit Zucker (Hydr. oxyd. rubr. alcohol. gr. ij Sacch. albiss. dr. ij) verordnet, nachdem durch einige Tage versuchsweise die Tra. Opii crocat. vorerst eingestrichen worden war.

Der Fall nahm eine entschieden günstige Wendung. Die sarkomatöse Beschaffenheit des Pannus verlor sich gänzlich, die Trübung der Hornhautconjunctiva nahm immer mehr ab, das Gesicht zeigte täglich eine auffallende Zunahme. Deshalb wurde nach einigen Wochen das Haarseil ausgezogen und die fernere Ableitung durch dasselbe für unnöthig erachtet, dagegen mit dem Gebrauche des erwähnten Blasepulvers in gesteigerter Dosis des Präcipitats mit dem besten Erfolge fortgefahren.

Unter diesen Umständen schien der Patient seiner völligen Genesung immer mehr entgegen zu gehen. Plötzlich zeigten sich die am Eingange dieses Aufsatzes erwähnten Symptome der Reizung und das Erysipelas bulbi. Da ein anderweitiger Verdacht auf dem Kranken nicht lastete, ähnliche Anfälle bei Pannuskranken nicht selten früher in der Klinik vorgekommen waren, so wurde die für diesen Fall übliche Behandlung eingeleitet.

Da indessen dieselbe nicht nur wider alles Erwarten fruchtlos zu sein schien, sondern auch die Entzündung binnen zwei Tagen gewaltig zunahm, die Schleimabsonderung auf eine in Fällen dieser Art ungewöhnliche Weise ausnehmend sich steigerte und auf der verdickten und entarteten Corneabindehaut bereits Eitergeschwüre entstanden waren, so musste schon eine anderweitige Ursache dieser Zufälle vorliegen. Obschon der Patient frühere Nachfragen nach einem Leiden der Harnröhre vernei-

nend beantwortet hatte, so zeigte doch die unvermuthet veranstaltete Ocularinspection, dass der Mensch mit dem Tripper behaftet und dass der jetzige Zustand des Auges eine reine durch örtliche Ansteckung bedingte syphilitische Blennorrhöe sei. Die Prognose musste, da bereits Eitergeschwüre auf der Hornhaut zugegen waren, sehr ungünstig ausfallen, indem bei jenem Stadium dieses Uebels, wo die Eitererzeugung auf und in der Hornhaut im stärkeren Grade begonnen hatte, sehr selten die letztere vor der Zerstörung bewahrt werden kann. Indessen scheint hier die dem Pannus eigenthümliche stärkere Verdickung der Bindehaut vielleicht einen Theil der Zerstörung verhütet und das tiefere Eindringen der Exulceration zwischen die Lamellen der Hornhaut einigermaassen abgewendet zu haben.

Es wurde nun sogleich die in der Anstalt übliche — bereits anderweitig mitgetheilte, — Behandlung der erwähnten Blennorrhöe eingeleitet. Die geschwollene Bindehaut wurde täglich scarificirt, das Auge fleissig durch ein schleimhaltiges Wasser gereinigt und mit Opiumtinctur täglich einmal, unmittelbar nach vollzogener Scarification eingestrichen. Gegen die Harnröhrenentzündung wurde dem Patienten anfangs das Calomel, später, nachdem die ersten Spuren eines Speichelfluss sich zu zeigen begonnen hatten, die Cubeben mit Rhabarber und Salzen gegeben, wodurch der Zweck der letzteren Behandlung, aber freilich erst später und erst nach getilgter Blennorrhöe des Auges vollständig erreicht wurde.

Diese letztere zeigte zwar in Vergleich mit anderen Fällen eine besondere Hartnäckigkeit, doch gelang es zuletzt beide, gleichzeitig und auf gleiche Weise ergriffenen Augen zu reiten, wobei nur einige Nebelflecke auf der Hornhaut anfangs zurückgeblieben sind.

Nach beendigter Tilgung der Blennorrhöe konnte wieder zu der Behandlung des Pannus übergegangen werden, welche anfangs durch das Einstreichen der Opiumtinctur, später durch das Einblasen des früheren Pulvers vollführt wurde. Dieselbe hat nun ein in dem Grade günstiges Resultat herbeigeführt, dass der Patient wieder zu seinem früheren Broderwerb zurückgekehrt ist. Doch wird, um die letzten Reste des Pannus und der feinen Nebeltrübung der Hornhaut gänzlich zu beseitigen, auch die Rückkehr neuer Anfälle zu verhüten, unablässig mit dem Einblasen fortgefahren, zu Zeiten durch einige Tage dasselbe ausgesetzt, und dann aufs neue wiederum aufgenommen.

Am Schlusse dieser Mittheilung will ich mich indessen verwahrt haben, als ob durch die mitgetheilte Heilungsgeschichte jenem curiosen Vorschlag, den Pannus durch Einimpfung des Trippergiftes in das Auge zu tilgen, einiger Vorschub geschehen sei. Der erwähnte Patient war schon in voller Besserung

begriffen, als er sich die erwähnte Ansteckung des Auges zuzog. Die Blennorrhöe wurde nun geheilt, die Cur des Pannus, welcher während des Augentrippers bedeutend zugenommen hatte, wieder aufgenommen und fast beendet. Der Anfall des Augentrippers hat daher in diesem Falle nicht günstig, sondern unmittelbar nachtheilig auf den Pannus eingewirkt.

Die Medicin theilt bekanntlich in hohem Grade den auch allen übrigen Doctrinen gemachten Vorwurf, dass nichts so paradox und auch wohl so absurd sei, welches nicht zu Zeiten in einer derselben vorgeschlagen und belobt worden sei. Es gehört dieser Umstand zu der Lehre von der Nutzbarkeit der Gegensätze in der Welt und in der Wissenschaft, ohne welche keine Zunahme und kein weiteres Gedeihen des realen Wissens für uns zu erwarten ist. Indessen sind doch manche jener Vorschläge von der Art, dass sie keiner eigenthümlichen und genauen Beleuchtung und Widerlegung bedürfen, dass man sie ruhig dem Zahn der durch die Erfahrung geleiteten Zeit anheften zugeben hat, vorausgesetzt, dass ein Dritter dadurch nicht beeinträchtigt wird. Unter diese Kategorie mag nun auch der erwähnte Vorschlag, den Pannus durch Einimpfung des Trippergiftes heilen zu wollen, gehören, weshalb wir von der weiteren Untersuchung und Prüfung desselben sehr gern abstrahiren.

VIII.

Ueber den Gebrauch des Aderlassens bei den Krankheiten des Auges.

Bekanntlich haben die verschiedenen Perioden der Medicin nach der Verschiedenheit der vorwaltenden und oft sehr schnell sich umändernden Constitution der Krankheiten auch auf die Ansichten über den Gebrauch der allgemeinen Blutentleerungen einen sehr grossen Einfluss ausgeübt und demnach ihre Praxis einzurichten gestrebt. Man darf nur in der neuesten Zeit die in Deutschland üblichen Arten der Praxis von 1806, von 1824 und von 1842 mit einander vergleichen, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass die so gänzlich von einander verschiedenen Ansichten über die antiphlogistische Behandlung und über das Blutlassen nicht von den Grundsätzen der Schule, welche in der gegebenen Periode jedesmal vorherrschte, wohl aber von dem stationären Character der Krankheit in den einzelnen Zeiträumen jedesmal ausgegangen sind, — dass wir mithin sehr unrecht thun, wenn wir der Systemsucht der einzelnen Schulen der Aerzte die Schuld der einzelnen angeblichen Uebertreibungen beimessen, welche besonders bei dem Eintritt und dem Schluss der einzelnen Perioden der Krankheitsconstitution vorgekommen sind.

Die Chirurgie hat sich von diesem scheinbaren, aber durch die jedesmalige Krankheitsconstitution gebotenen Schwankungen in der Ansicht über das Blutlassen und über die antiphlogistische Behandlung frei erhalten, auch leichter frei erhalten können, da die chirurgischen Uebel viel weniger der stationären Constitution unterworfen sind. Die Ansichten wurden zwar auch zu Zeiten modificirt: indessen kann man doch nicht eben sagen, dass die Veränderung in der Constitution der Krankheit darauf einem grossen Einfluss geübt habe; vielmehr sehen wir die verschiedenen Behandlungsarten durch die genauere Kenntniss der einzelnen chirurgischen Krankheiten, sowie durch die genauere Kenntniss der einzelnen chirurgischen Hülfsmittel begründet, insoweit diese von Zeit zu Zeit durch genauere Untersuchungen ermittelt worden sind.

Weniger kann dieses eben Gesagte von der Augenheilkunde gelten, um so weniger gelten, als die Lehren derselben erst seit einem halben Jahrhundert genauer begründet, mit einer

besseren Nosologie, mit einer genaueren Diagnostik ausgestattet wurden, mithin die noch schwankende erste Theorie vielfältig von dem herrschenden Zeitgeist in der übrigen Medicin berührt und geleitet werden musste. Meine älteren Herrn Collegen, welche die Behandlung der Augenübel bei unserem gemeinschaftlichen Lehrer Beer in dem ersten Jahrzehend dieses Jahrhunderts mit anzusehen Gelegenheit hatten, werden sich noch sehr wohl erinnern, dass an eine geordnete kräftige antiphlogistische Behandlung der einzelnen, dieselbe bedürfenden Augenkrankheiten damals nicht zu denken, dass der damals völlgültige Brownianismus auch in dieser Lehre nicht ohne mächtigen Einfluss geblieben war. Die spätere Zeit hat auch hierin wiederum wesentliche Veränderungen herbeigeführt, und es will fast scheinen, als ob jetzt die Zeit wiedergekehrt sei, in welcher man nicht selten zu dem früheren Verfahren der Brown'schen Schule seine Zuflucht nehmen muss. Ich habe bereits an einer anderen Stelle jener traurigen Fälle Erwähnung gethan, wo unmittelbar nach einem wegen Congestivzuständen nach dem Auge und dem Gehirn vollzogenen Aderlass plötzlich und schnell eine unheilbare paralytische Amaurose entstanden war. Eben jetzt behandle ich einem sonst kräftigen, jungen Mann, dem sein Arzt wegen Kopfweh von Congestion die Ader hatte öffnen lassen, und welcher seit dieser Zeit an einer argen Amblyopie leidet, die allen Mitteln bis jetzt widerstanden hat und leider auch fernerhin wahrscheinlich widerstehen wird. Andere Aerzte haben gewiss ähnliche und nicht eben sehr isolirt stehende Fälle dieser Art aufzuweisen, nur dass sie sehr oft unter einer anderen Firma und zum Theil wohlbedächtig und aus Gründen versteckt bleiben.

Unter diesen Umständen will ich versuchen, die einzelnen Fälle unter den Augenkrankheiten genauer aufzuzählen, in denen uns die Erfahrung den Gebrauch der allgemeinen Blutentleerungen dringend gebietet und in welchen sie als unnütz und absolut schädlich befunden worden sind.

Die Frage, in welchen Exemplaren von Verletzungen der Augen wir Blut lassen sollen oder nicht, ist von grosser Wichtigkeit. Die meisten Fälle, wo bei Augenübeln dreist zur Ader gelassen werden darf, gehören in die Klasse der traumatischen Ophthalmien. Und dennoch wird hier oft ohne dringende Anzeige Blut entleert und dadurch, wenn auch nicht direct, doch indirect geschadet, indem man dadurch die Lebenskräfte des Kranken unnützerweise vermindert.

Bei der Staaroperation wurde in der älteren Zeit sehr viel Blut vergossen, vor und nach der Operation vergossen und man kann doch nicht gerade sagen, dass Wenzel, Casaamatta und Barth, abgesehen von ihrer zum Theil noch nicht ganz genü-

genden Operationsart sehr schlechte Resultate erlangt hätten. In der oben erwähnten Zeitperiode der Brown'schen Schule kam, soviel ich mich entsinnen kann, das Aderlassen nur sehr selten oder fast gar nicht vor. Als ich indessen einige Jahre später selbstständig in der Praxis handelte, bemerkte ich bald, dass damals das Unterlassen einer stärkeren Antiphlogose nachtheilig zu werden anfang, und so wurde dann das Aderlassen in dem Bereich meiner Praxis wieder üblicher. In der letzteren Zeit finde ich indessen wieder seltener Gelegenheit, nach der Augenoperation den Aderlass in Anwendung zu bringen, indem die Anzeigen dazu offenbar weniger vorgekommen sind. Ich glaube, dass das Aderlassen nach der Staaroperation, so wie nach der mit letzterer auf gleicher Höhe stehenden künstlichen Pupillenbildung nach folgenden Rücksichten angewendet oder unterlassen werden muss.

Es ist nach meiner Ansicht ganz gleich, ob der Kranke vollblütig und stark oder schwächlich und erethisch ist, in keinem Falle ist das Aderlassen als Vorcur oder zur Verhütung des möglicherweise zu erwartenden Entzündungszustandes gestattet. Der Kranke wird dadurch mehr zum Erethismus geneigt gemacht, das Auge ist ein Hauptträger der gesteigerten Sensibilität im Organismus, mithin wird durch das Aderlassen die Anlage zu einer Entzündung des Auges nicht vermindert, sondern vermehrt, und zwar die Anlage zu einer Entzündung vermehrt, welche von vorn herein entweder den Character des gesteigerten Erethismus oder wohl gar den des Torpors an sich tragen wird. Einem vollaftigen, wohlbeleibten, zu Congestionen nach den oberen Organen des Körpers geneigten Menschen setzen wir zwei bis drei Tage vor der Operation auf halbe Diät, geben Mittel, welche täglich einige Entleerungen veranlassen, und wir haben Alles gethan, was als eine vernünftige Vorbereitungscur von uns verlangt werden konnte.

Ebenso halte ich das Aderlassen aus demselben Grunde für absolut schädlich, sobald es nach der Operation, aber ohne vorhandene Entzündung vorgenommen wird. Auch diese Vorbaucur wird den oben erwähnten Nachtheil veranlassen, sie wird die Anlage des Kranken und des operirten Auges zur Entzündung vermehren, nicht vermindern, während eine sorgfältige Ruhe des Körpers und des Geistes, das behutsame Abhalten alles Lichtes, die kalten Umschläge, eine sparsame, schleimige und vegetabilische Diät in Suppenform, das Trinken von Zuckerwasser, und endlich vor Allem eine freundliche, tröstende, die Hoffnungen des Operirten aufregende Zusprache das Mögliche leistet, um die Veranlassung zur Entzündung zu verhüten und abzuwenden. Ich bin überzeugt, dass vieles Geschwätz um den Kranken, wenn dieser auch nicht daran Theil

nimmt, sondern nur zuhört, viele Besuche bei demselben, viele aufregende Erzählungen und Mittheilungen, welche dem Kranken Schrecken, Aerger, Verdruss und Sorgen veranlassen, dass endlich ein gemessen ernsthaftes, Besorgniss erregendes Portamento und vornehmthuendes Wesen von Seiten des Arztes die meisten Fälle von Entzündung nach der Staaroperation verursachen, ich bin überzeugt, dass diese Klasse von Ursachen mindestens ebenso häufig die traumatische Entzündung nach Augenoperationen veranlasst, als wie diese durch die stärkere Verletzung des Bulbus bei der Operation und durch vorhandene innere Krankheiten bedingt wird.

Die Aderlass ist vielmehr erst nach dem Eintritt der Entzündung indicirt. Sobald der Kranke nur vorübergehende Stiche im Auge, das Gefühl von fremden Körpern in demselben und vermehrten Thränenfluss anklagt, so ist das Blutlassen noch nicht gestattet. Hier ist eine leichte Taraxis, nach der Extraction vielleicht ein kleiner Vorfall der Iris, — mit oder ohne unsere Schuld — entstanden, und es sind dieses Zustände, welche vorübergehend sein können, ohne in die stärkere Phlogose überzugehen. Sobald aber dadurch der Druck im Auge und der dadurch bedingte Schmerz zunehmen, bleibend durch eine Stunde und länger andauern, sobald Kopfschmerzen entstehen, der Kranke wohl gar über Funken vor den Augen, als ein Zeichen der Reizung des inneren Auges klagt, dann muss alsobald Blut gelassen und keine Stunde mit diesem Mittel gezögert werden. Dieser Aderlass ist aber auch der einzige, welcher etwas nützen kann. Dauert nach demselben die Entzündung noch in einem bedrohlichen Massstabe fort, so werden darauf folgende Blutentleerungen nichts mehr nützen und die kleinen wiederholten Entleerungen dieser Art vielmehr schaden, und sobald das anderweitige Verfahren nichts zur Beschränkung der Entzündung leisten kann, das Auge rettungslos verloren sein. Daher es als Regel gilt, den Aderlass am Arme und möglichst stark in dem Grade anzustellen, bis die Schmerzen im Kopfe und Auge entweder gänzlich oder doch grossentheils geschwunden sind, bis der Kranke über Symptome der eintretenden Lipothymie zu klagen und der Puls in stärkerem Grade zu sinken anfängt. Die einzelnen Arten der Ophthalmie nach Operationen am Auge müssen wir ferner genau untersuchen, ehe wir die Blutentleerungen anwenden. Zeigt sich die Krankheit als beginnende acute Iritis mit arger Taraxis verbunden, droht bereits der Uebergang der letzteren in Chemosi, so ist der Aderlass als das einzige und Hauptmittel anzusehen. Finden wir eine subacute Iritis vor, so ist das Aderlassen auf gleiche Weise angezeigt, vorausgesetzt, dass der Schmerz sehr heftig ist, die Anfälle desselben ziemlich rasch hinter einander auf-

treten und das Uebel mithin schon an die Iritis acuta zu grenzen beginnt. Im Gegentheil aber genügt bei den gewöhnlichen Exemplaren der Iritis subacuta neben der übrigen Behandlung die wiederholte Punctur der Hornhaut. In der Iritis chronica ist das Aderlassen absolut schädlich. Es ist ohnedem hier keine Anzeige zu der Blutentziehung vorhanden, und ich möchte fast fürchten, dass gerade hier die Blutentziehung eine schädliche Gesichtsschwäche zur Folge haben könnte. Die spätere mehr chronische Entzündung mit gichtisch-rheumatischem Character, wie wir dieselbe zuweilen bei älteren Individuen nach vollzogener Nadeloperation entstehen sehen, wird durch dieselben Anzeigen, wie die Iritis chronica das Aderlassen untersagen. — In dem einfachen Erysipel der Augenlider, welches wir nach Anwendung der kalten Umschläge zu Zeiten entstehen sehen, genügt die einfache Entfernung dieser Ursache, sowie der Gebrauch der trockenen Wärme und die Krankheit wird darauf in kurzer Zeit verschwinden. — Jene traurigen Fälle endlich, wo nach der Staaroperation eine Ophthalmoblennorrhoe entsteht, in Folge latenter Dyskrasie oder des Contagiums, besonders des Nosocomialcontagiums entsteht, sind zu sehr mit dem Character des Torpors ausgestattet, als dass irgend ein Versuch zum Aderlassen auch bei scheinbar kräftiger Constitution des Kranken gestattet werden dürfte. Das mit dieser Form behaftete Auge wird, falls nicht wiederholte Scarificationen der Augenbindehaut, die wiederholte Reinigung des Auges mit schleimigem Augenwasser, das Einstreichen der Opiumtinctur und die Campherwärme der ferneren Zerstörung des Auges Grenzen setzen, unter allen Umständen vernichtet.

Die im Vorstehenden für die die Anwendung des Aderlassens nach der Staaroperation gegebenen Regeln gelten mit einigen Zusätzen auch für jede andere traumatische Ophthalmie. Nur da, wo eine heftige Iritis oder Chemosis unmittelbar nach der Verletzung sich auszubilden beginnt, mag das Aderlassen indicirt sein, vorausgesetzt, dass die Verletzung von der Art war, dass man überhaupt noch Hoffnung hegen darf, das Auge und das Gesicht retten zu können. Denn ich sehe nicht ein, warum man bei einem durch eine Verletzung total destruirten Bulbus, bei einer sogenannten confusio bulbi trotz der eintretenden Chemosis und Iritis noch aderlassen soll, da das letztere nur zum Zweck der Erhaltung des Gesichts und des Auges unternommen wurde. Viel besser wird es sein, hier das Blut des Kranken zu sparen und es bei der übrigen örtlichen und inneren Behandlung der Entzündung bewenden zu lassen. — Eine alleinige und dringende Ausnahme von dem so eben Gesagten bildet dagegen ein in Folge der Verletzung des Auges gleichzeitig eingetretenes Hirnleiden, wo alsdann ohne alle

Rücksicht auf den Zustand des Bulbus die Blutentziehungen eintreten müssen.

Wenden wir uns von den traumatischen Augenentzündungen zu den übrigen Abarten der Ophthalmie, so ist es, — während die übrigen Phlogosen in der Umgegend des Bulbus ohne anderweitige dringende Complication nie einer Blutentleerung bedürfen, — zuerst die selten vorkommende Entzündung der Augenhöhle, bei welcher wir das Aderlassen anwenden. Es ist aber hier nicht die Entzündung der Region der Orbita und ihrer einzelnen Gebilde, die an sich zu dem Aderlassen auffordert, es ist die gleichzeitige phlogistische Reizung des angrenzenden Gehirns und der Hirnhaut, welche durch die Periorbita und das Zellgewebe um den Sehnerven vermittelt die rasche und kräftige Anwendung der Venäsection gebieten muss. Dieser letztere Zustand überhaupt ist es, den der Arzt hier allein zu beachten und dadurch für die Rettung des Kranken zu sorgen hat.

Es ist zu Zeiten vorgekommen, dass man bei einer rheumatischen Taraxis sehr blutreicher Kranker die Ader eröffnet hat. An sich ist das Mittel in diesem Falle zuverlässig unnöthig, indem bekanntlich ein viel milderes Verfahren hier vollkommen ausreichen wird, und eine ärgere Zunahme, anfangender Uebergang in Chemosis, Zunahme der Schmerzen und ein beginnendes Leiden der Iris in einem solchen Falle fast immer als Folgen vorausgegangener Verkennung und mithin unangemessener Behandlung anzusehen sind. Gehen wir zu einer einfachen, diesem Zustande angemessenen Behandlung zurück, geben wir einige Dosen Calomel mit Salzen, wenden wir die Ableitungen, die trockene Wärme an, so wird diese schlimme Form der rheumatischen Augenentzündung fast immer von selbst cessiren. Eine Ausnahme von dem eben Gesagten machen jene Fälle, wo durch plötzliche und schnelle Unterdrückung der Catamenien oder einer anderen habituellen Blutentleerung die Form entstanden oder verschlimmert worden ist, ein Fall, der aber auch bei jeder anderen Augenkrankheit die rasche Vollziehung der Venäsection rechtfertigt, — so wie jene Zustände, wo sich ein heftiges synochales Fieber, eine deutliche Reizung des Gehirns, bei einem sonst blutreichen kräftigen Individuum, wo sich wohl gar eine deutliche Entzündung der inneren Organe des Gehirns mit eingestellt hatte, — wo mithin eine gleiche Anzeige, wie bei der Iritis acuta nach der Staaroperation stattfinden muss.

Die einfache, ohne vorausgegangene Verletzung entstandene Chemosis ist in unseren Tagen sehr selten und, was in dieser Art vorkommt und in der gewöhnlichen Praxis dafür gehalten wird, gehört entweder zu der Rose des Augapfels, oder der

Zustand wird, wie die Beschaffenheit der Bindehautgeschwulst und der übrigen begleitenden Zufälle nachweisen, eine Ophthalmoblennorrhoe sein. Beide Krankheiten sind aber bekanntlich nicht zu der Anwendung des Aderlasses geeignet. Sobald indessen die Chemosis traumatischen Ursprungs und mit Iritis verbunden ist, so mag die oben angedeutete Anzeige zu der allgemeinen Blutentziehung als wohlbegründet stattfinden.

Bei der Iritis, sobald sie durch eine Verletzung oder unterdrückte Blutentleerung veranlasst wurde, oder sobald sie überhaupt den acuten Character zeigt und mit einer stärkeren Hirnreizung gepaart auftritt, habe ich bereits das nähere erwähnt. Dagegen bei den leichteren metastatischen Formen, bei der syphilitischen Iritis, bei der gichtischen Iritis der mit blauer Iris ausgestatteten Individuen, überhaupt bei jeder dyscrasischen Entzündung dieser Theile, welche einen langsameren Verlauf zeigt, die Venäsection nie entschuldigt werden kann, indem sie ohne Noth die Kräfte des Kranken consumirt, und den Verlauf der Ophthalmie noch bösartiger, torpider und hartnäckiger machen, auch die Entstehung der Exsudate befördern wird.

Wenn die Aerzte in der früheren Zeit bei der syphilitischen Ophthalmoblennorrhoe Ader gelassen haben, so musste dieses Verfahren in der mangelhaften Kenntniss von der Natur der Krankheit seine Entschuldigung finden. Jetzt wird kein Arzt, der dieses Uebel öfters zu sehen und zu behandeln Gelegenheit hatte, sich des Aderlasses bedienen. Es werden hier, wie bei allen Erysipelen des Bulbus durch die Blutentleerung die Nekrose des Bindehautblättchens und die Zerstörung der Hornhaut jederzeit beschleunigt.

Die wahre Ophthalmitis — wo ich nicht irre, hat sie jetzt von einigen den sonderbaren Namen Panophthalmia erhalten, — zeigt bei ihrem raschen Eintreten, bei der gewaltig schnell zunehmenden Geschwulst, und bei dem Hervortreten des Augapfels aus der Augenhöhle, bei dem synochalen Fieber, das diese Augenentzündung begleitet, sowie endlich bei der gleichzeitigen Reizung des Gehirns, welche bei dieser Krankheit nie fehlen wird, eine so dringende Anzeige zu der allgemeinen Blutentleerung, dass dieselbe hier unter allen Verhältnissen als dringend geboten erscheinen muss. Diese Form ist überdiess die gewöhnliche Folge und Zugabe bei einer schlimmen und schlecht behandelten Iritis von traumatischer, sehr selten von metastatischer Ursache, so dass also auch schon deshalb eine wohl begründete Anzeige zu dem Aderlassen vorliegt.

Bei dem beginnenden Glaukom hat der heftige, reissende, bohrende Kopfschmerz nicht selten die Aerzte zu dem Aderlassen verführt und die rasche Znnahme des Uebels und der

mit demselben verbundenen amaurotischen Blindheit, welche unmittelbar und in allen Fällen nach dem Aderlassen erfolgt, hat ohne Ausnahme die nachtheilige Wirkung des Mittels in dieser Krankheit nachgewiesen. Mehrere betäubende Fälle dieser Art sind mir nur erst in der neuesten Zeit zu Gesicht gekommen. Wohl beobachten wir Exemplare sehr vollblütiger, vollaftiger Glaukomkranker. Hier mögen ausser der Anwendung der Abführmittel, ausser den anderen bei dieser Krankheit angezeigten Ableitungen höchstens das Blutigelsetzen hinter den Ohren, die absatzweise in den Nacken und auf den Rücken gesetzten Schröpfköpfe, sowie bei der Complication mit Hämorrhoiden das Ansetzen der Blutigel an den After, — als örtliche gefahrlose Blutentziehungen ihren Platz finden.

Die grösste Vorsicht bei dem Aderlassen sehen wir endlich bei der congestiven Amaurose mit ihren einzelnen Abarten geboten. Es ist das erwähnte Mittel eigentlich nur bei der primären Form des Uebels zulässig, und wenn wir die einzelnen Fälle genauer untersuchen, auch hier nur bei wenigen Exemplaren des Uebels zulässig. Wenn nach Erkältung rasch und plötzlich die Regeln unterdrückt worden sind und ebenso schnell sich die Amaurose entwickelt, so wird jederzeit ein starker Aderlass am Fusse den Anfang der Behandlung machen müssen, und erst nach derselben und nach der dadurch beseitigten dringenden Anzeige werden die anderen, in diesem Zustande gebotenen Mittel in Anwendung kommen dürfen. Wenn nach übermässiger Erwärmung des Kopfes, nach dem Missbrauch geistiger Getränke unter den übrigen Zeichen der Congestion nach dem Kopfe sich mit gleicher Schnelligkeit eine Amaurose ausbildet, so wird nicht minder die Venäsection als der erste Anfang der Behandlung geboten sein. Dasselbe wird bei der von Schmucker zuerst beschriebenen Amaurose, wo nach angestrengten Märschen in der Sonnenhitze, bei dem Tragen schwerer Lasten und mit beengender Kleidung die Menschen schnell von Blindheit befallen wurden, auf gleiche Weise der Fall sein, insofern ohne die vorgängige Blutentleerung und ohne Beseitigung der übrigen Gelegenheitsursachen des Uebels die übrigen antiphlogistischen und beruhigenden Mittel kaum das erwünschte Resultat uns gewähren können. Veranlasst bei einzelnen mit habitus apoplecticus ausgestatteten Subjecten der Congestionszustand schnell eine Amaurose, so ist ebenfalls der Aderlass baldigst zu unternehmen. Denn wenn auch hier die Amaurose nicht die Blutentleerung dringend gebieten sollte, so ist doch die Gefahr des eintretenden Blutschlages vorhanden und aus diesem Grunde die Venäsection nicht leicht zu umgehen.

Diese Zustände möchten aber auch wohl die einzigen sein, bei denen in der Congestionsamaurose dieses Mittel absolut in-

dicirt bleibt. Bei den Frauen, welche während des Verarbeitens der Wehen plötzlich durch den mit der Anstrengung verbundenen Blutandrang erblinden, bei Individuen, welche hartnäckig verstopft sind, und während einer Entleerung durch die damit verbundene Anstrengung plötzlich von Amaurose befallen werden, sollte zwar durch eine gleiche Art des Blutandranges die schnelle Anwendung des Aderlasses indicirt sein. Es ist aber auffallend, dass gerade in diesen Fällen die Venäsection sowohl, sowie der ganze übrige ausleerende und ableitende Heilapparat meistentheils vergeblich angewendet wird, wahrscheinlich wegen der im Bereich der Retina plötzlich entstandenen Varicen und Gefässrupturen vergeblich angewendet wird, und dass namentlich diese Fälle die allgemeine Ansicht, dass schnell entstandene Congestivamaurosen auch ebenso schnell geheilt werden können, durch eine sehr schwere Ausnahme beschränken müssen.

Dagegen enthalten wir uns billig des Aderlassens bei allen langsam und allmählig entstandenen Congestivamaurosen. Die Erfahrung hat nachgewiesen, dass hier durch innere ableitende und abführende Mittel, durch eine sparsame Diät, durch Schonung der Augen der Zweck der Heilung viel sicherer erreicht wird, als durch die Blutentleerung. Rechnen wir nun dazu mit ein, dass bei dergleichen langsam entstandenen Congestivzuständen, sei es wegen vorhandener Dyskrasie oder wegen des höheren Alters der Kranken, oder aus örtlicher Anlage des Organs, welches eine dergleichen rasche Blutentleerung nicht verträgt, oder aus irgend einer anderen, unbekannten Ursache, zu Zeiten unmittelbar nach dem Aderlassen die vorhandene Congestion sich rasch in Paralyse umwandelt und dadurch unheilbare Blindheit hervorgebracht wird, so muss uns dieser letztere Umstand bei der Anwendung des Aderlasses, mit Ausnahme der oben erwähnten Fälle, in hohem Grade Vorsicht empfehlen.

Die Amaurose, welche unmittelbar mit und nach einer Kopfverletzung entsteht, wird ohne Ausnahme die Venäsection gebieten. Indessen sehen wir die letztere in diesem Falle nur durch die Kopfverletzung und die durch dieselbe veranlasste Congestion, durch die bevorstehende Hirnentzündung bedingt, während die Amaurose hier nur als Nebensymptom beachtet werden kann und nach Beseitigung der Zeichen und Nachwehen der Kopfverletzung ebenfalls in den meisten Exemplaren verschwinden wird.

Bei den Hemeralopien und bei der schlimmsten Abart derselben, bei der rheumatischen Amaurose wird, selbst bei vollblütigen kräftigen Subjecten, das Aderlassen nie Vortheil bringen, vielmehr, namentlich bei älteren und schwächlichen Subjecten, sehr leicht den Uebergang in Paralyse zu Folge ha-

ben. Hier wenden wir Hautreize, reizende Fussbäder, einige Dosen Calomel und Abführmittel an, und werden in der Regel unseren Zweck erreichen. Die einzige Ausnahme von dem hier gesagten finden wir durch den Fall geboten, wenn das Uebel mit einer raschen Catamenialunterdrückung gepaart ist, ein Fall, welcher namentlich bei der Hemeralopie der Landmädchen zuweilen vorkommt, und auch sonst wohl durch eine vorhandene Complication mit Rheumatismus entstehen kann, und wo allerdings das Aderlassen dringend nothwendig bleibt.

War der Kranke anderweitig aus bestimmten Gründen an das Aderlassen gewöhnt, hat er dieses einmal oder öfters übergangen, bildet sich bei ihm unter solchen Umständen ohne anderweitige Veranlassung eine Congestivamblyopie und zwar ziemlich rasch aus, dann ist ebenfalls der Arzt zu einer allgemeinen Blutentleerung berechtigt, vorausgesetzt, dass auf einem anderen Wege dieser verdächtigen Congestion nicht schnell genug entgegengewirkt werden kann.

Bei allen mit gastrischen Leiden verbundenen und durch dieselben mittelbar oder unmittelbar veranlassten Amaurosen wird wohl nie der Fall eintreten, wo selbst bei argem Kopfschmerz und Blutandrang nach dem Kopfe das Aderlassen gestattet ist, — vielmehr wird auch hier die Besorgniss vor der Gefahr einer hinzutretenden Paralyse jeden vorsichtigen Arzt vor dem Gebrauch des Mittels warnen. Der Blutandrang ist hier ohnediess nur consensuell von dem Unterleibssystem unmittelbar veranlasst und aus diesem Grunde wird er auch der ausleerenden und abführenden Methode weichen und durch diese allein das Augenübel auf die Dauer zu mindern sein.

Unter allen übrigen Abarten der Congestionsamaurose ist keine einzige aufzufinden, bei welcher, — vorausgesetzt, dass anderweitige Complicationen fehlen, durch deren Vorhandensein das Aderlassen dringend nothwendig erscheinen kann, — die allgemeine Blutentleerung nur im mindesten nothwendig und nützlich erscheinen könnte. Die schon oft erwähnten Nachtheile des Aderlassens werden sich gerade bei diesen Formen am auffallendsten herausstellen, und die traurigsten Folgen veranlassen. Sollte hier ja ein auffallend arger, mit Kopfweh und mit Röthung der Augenwinkelbindehaut verbundener Blutandrang sich vorfinden, so wird allein durch hinter den Ohren und am Grunde des Hinterhaupts angesetzte Blutigel, so wie durch in den Nacken und auf den Schultern angesetzte blutige Schröpfköpfe die Beseitigung dieses Zustandes erlaubt sein.

IX.

Bemerkungen über die durch organische Fehler des Gehirns und der Schädelhöhle bedingten Amaurosen.

Es hat die neuere Schule die Ueberzeugung gewonnen, dass die auf diesem Wege entstandenen Formen der Amaurose hinsichtlich der Diagnose mit Leichtigkeit zu unterscheiden sind. Sobald man indessen Fälle dieser Art öfters zu sehen Gelegenheit hatte, so wird man bald zu der Ueberzeugung gelangen, dass jene Ansicht wenigstens sehr häufigen Ausnahmen unterworfen ist und dass namentlich unsere Diagnose in der Unterscheidung der einzelnen organischen Fehler, welche zu dem Erblinden Gelegenheit gegeben hatten, sehr oft auf ungegründeten und eiteln Muthmassungen beruhet, und gewöhnlich nur erst durch die Section die nöthigen Aufklärungen erlangen wird.

Zuerst einige Worte über jene Amaurose der Kinder, welche durch Anfälle des Zahnleidens und der damit verbundenen Krämpfe, so wie durch Anfälle des Hydrocephalus veranlasst wird, und welche man im Ganzen häufig zu sehen Gelegenheit hat. Bei einigen Kleinen erfolgt die Erblindung unmittelbar mit dem Anfalle und bleibt nach Beseitigung desselben als Nachkrankheit übrig, bei anderen verschwindet die Gesichtsschwäche scheinbar mit dem Anfalle, und wird nach demselben theils unter einem neuen Anfalle, theils auch ohne diesen tückisch und langsam eintreten. Die äusseren Kennzeichen dieser Form sind eben so verschieden. In einzelnen Fällen sind neben der noch nicht vollständigen Amaurose noch deutliche Spuren der Lichtscheu, eine verengte Pupille und ein Blutandrang nach dem Auge zugegen, und diese sind, sobald noch ein Rest von Sehkraft vorhanden ist, keinesweges die schlimmsten, wenigstens sind es die einzigen, bei welchen unter einer passenden Behandlung des Gehirnleidens in einzelnen Exemplaren noch einige Hoffnung zur Lebensrettung vorhanden ist. — Bei anderen von dem Uebel befallenen Kindern sehen wir eine vollkommene Amaurose. Die Pupillen sind natürlich, auch, sobald man sie mit einander vergleicht, gleichmässig gestellt, nur in der Bewegung sehr beschränkt. Auch fehlt das sonst hier übliche Schielen. Das Kind ist nicht verstopft, zeigt auch keine anderweitige Störung. Ich habe diesen Zustand zweimal bei Kindern, die sehr wohlgebildet, mit blauen Augen und blonden

Haaren versehen waren, gesehen und nichts desto weniger ist nach einigen Wochen der Tod unter einem neuen Krampfanfall eingetreten. Bei anderen finden wir eine veränderte, ungleich erweiterte Pupille, das Schielen ist in mehr oder minder argem Grade zugegen, oder die Augen sind auch wohl in einer fortgesetzten oscillatorischen und krampfartigen Bewegung, die Kinder sind unruhig, schlaflos, klagen über heftiges Kopfweh, sie sind verstopft, der Schlaf ist gering und unruhig. Gewöhnlich sehen wir dieses unheilbare Uebel selten bei Kindern, welche noch nicht das erste Lebensjahr überschritten haben, zwischen diesem und dem 3. bis 4. Lebensjahre werden die häufigsten Exemplare dieser Amaurose vorgefunden.

Unter anderen Umständen sehen wir die Einleitung zu dieser Amaurose der Kinder durch eine ächte photophobia scrofulosa, bei welcher fast jederzeit ein unterdrückter serpiginöser Ausschlag vorausgegangen, besonders an der oberen Hälfte des Körpers vorausgegangen, zuweilen auch wohl neben der Photophobie noch bemerkbar ist, erfolgen. Aber auch in diesem Falle muss ein Anfall von Gehirnleiden mit oder ohne Krampf noch nachträglich hinzutreten, ehe sich aus demselben das Augenleiden entwickeln kann. In den Abarten der Erscheinungen und des Verlaufs der Amaurose sehen wir bei dieser letzteren Entstehungsart keinen Unterschied begründet, indem sie ebenfalls unter den schon erwähnten Modificationen verlaufen wird.

Man ersieht aus dem angegebenen, dass ohne die unmittelbar vorausgegangene Veranlassung des Uebels, ohne die aus der ersteren schnell und plötzlich erfolgende Störung des Sehens, — denn langsam und allmählig habe ich diese Amaurose der Kinder nie entstehen sehen, — ein bestimmtes diagnostisches Merkmal dieser Form nicht gegeben werden kann. Ebenso sind die Resultate der Section nicht sehr verschieden. In den meisten Fällen finden wir seröse Ausschwitzungen, und die bekannte, jene begleitende Blutüberfüllung in den Häuten und in der Substanz des Gehirnes, seltener und nur bei sehr schmerzhaften, dringendem Verlaufe des Uebels werden gelatinöse Ausschwitzungen und selbst Eiterungen entdeckt.

Man ist immer der Meinung gewesen, dass die von diesem Uebel befallenen Kinder unter allen Umständen unrettbar verloren sind, dass sich nach eingetretener Amaurose früher oder später, doch immer in ziemlich kurzen Zwischenräumen neue Anfälle des mit Hirnaffectio verbundenen Krampfes bilden, und den Kranken schnell tödten. Diese Ansicht ist auch in Hinsicht jener Kinder, welche noch nicht das dritte Lebensjahr überschritten haben, die richtigere. Wenigstens kann ich unter den mir bisher vorgekommenen Fällen keinen aufführen, welcher

davon eine Ausnahme gemacht hätte. Dagegen kommen aber einzelne Kinder vor, welche in der späteren Kinderzeit von ähnlichen meist durch Erkältung und durch irgend eine Metastase veranlassten Hirnzufällen befallen wurden, bei denen durch die angewandte Behandlung die Phlogose innerhalb der Schädelhöhle beseitigt werden konnte, aber als eine gewöhnliche Folgekrankheit der letzteren eine Gesichtsschwäche oder wirkliche Amaurose zurückgeblieben ist. Das Augenleiden wird indessen hier selten isolirt vorgefunden, meist gesellt sich hierzu ein mehr oder minder arger Grad von Blödsinn, die Entwicklung des Körpers bleibt zurück, oder wird wohl nur hinsichtlich der Masse vorschreiten, während die Entwicklung und Energie der Muskelkräfte gänzlich fehlen. Indessen wird auch bei diesen amaurotischen der Tod oft plötzlich eintreten, wenigstens glaube ich keinen in diesem Zustande befindlichen gesehen zu haben, welcher das spätere Mannsalter erreicht hatte; bei der Section werden wir hier weniger Exsudat, mehr andere organische Fehler, besonders Erweichung in der Gehirnsubstanz vorfinden.

Bei der mehr acut verlaufenden Form dieser Amaurose in dem jüngeren kindlichen Körper ist zwar der Zeitpunkt, innerhalb dessen ein neuer Anfall von Gehirnleiden und Krampf das erblindete Kind tödtet, sehr unbestimmt. Indessen habe ich doch kein Kind beobachtet, welches den Eintritt der Amaurose über 5—6 Wochen überlebt hätte. Der neue Anfall erfolgt gewöhnlich in dem Grade schnell und ohne besondere Vorläufer, dass die Anwendung aller Mittel zu spät stattfindet und der Tod dadurch rasch herbeigeführt wird.

Unter diesen Umständen lässt sich auch über eine eigenthümliche Behandlungsart dieser Krankheit wenig bemerken. Der Arzt bleibt hier allein auf die Cur des Hirnleidens beschränkt, und es mag als eine Gunst des Schicksals angesehen werden, wenn die schon begonnene Störung des Gesichts noch durch eine rasche Behandlung der Hirnentzündung in ihrem Entstehen gehoben werden kann. Blutegel an die Schläfe und hinter das Ohr angesetzt, starke Dosen des Calomels, welche hier nur allein durch rasch eintretende und reichliche Kothentleerungen wohlthätig wirken und deshalb weniger mit der beliebten Digitalis, als vielmehr mit abführenden Salzen verbunden wirken müssen, die Einreibungen der grauen Salbe in den Kopf, welche nach Seidels neueren Versuchen so entschieden günstig wirken, — bilden die Hauptpunkte der Cur. — Unter den stärkeren Ableitungen müssen wir vor allem die jetzt mit Unrecht vergessene, aber sehr hülfreiche Behandlung der älteren Aerzte des sechzehnten Jahrhunderts erwähnen, welche bei dem Eintreten der Zufälle hinter dem Ohr oder zu beiden Seiten der Halswirbel die Haut mit dem Glüheisen berührt

haben. Vielleicht würde selbst eine Moxa hier mit Erfolg zu versuchen sein, da sie in der Privatpraxis weniger Schrecken erregt. Die in unserer Praxis üblichen spanischen Fliegenpflaster sind theils zu langsam wirkend, da wir doch hier eines schnell und kräftig einwirkenden Mittels bedürfen, theils ist ihre Einwirkung eher als schädlich anzuerkennen, indem der Erethismus des Nervengebäudes, welcher ohnehin im kindlichen Körper vorherrscht, durch die Anwendung der Canthariden bekanntlich vermehrt wird, ein Ereigniss, welches wir während eines Hirnleidens dieser Art am wenigsten zu wünschen haben. Die Einreibung der Brechweinsteinsalbe ist ebenfalls in diesem Falle zu langsam eingreifend, als dass sie mit günstigem Erfolge versucht werden dürfte. Der Kranke wird hier der Krankheit fast immer unterlegen sein, ehe die bekannte Einwirkung des Mittels auf die Haut erfolgt ist.

Sobald dagegen der Krampfanfall und das acute Hirnleiden verschwunden sind, und die Amaurose als Nachwehe derselben zurückgeblieben ist, wo die bisherige antiphlogistische Behandlung begreiflicher Weise nicht mehr stattfinden darf und gleichzeitig dieselbe bei dem neuen Anfall des Uebels zu schwach und hülflos erfunden wird, da finden wir in den Einreibungen des Brechweinsteins in die Schädeldecken vielleicht das einzige Mittel, welches möglicherweise das vorhandene Exsudat zur Aufsaugung bringen, das Gehirn zu seinem Normalzustand zurückführen, und neue tödliche Anfälle verhüten kann. Jedenfalls ist dringend zur Wiederholung dieser Versuche aufzufordern. Schon in dem diesem Zustande gar sehr verwandten hydrocephalus chronicus hat die Einreibung dieses Mittels mehrmals den Umfang der Anschwellung des Kopfes gemindert, mithin etwas geleistet, was durch kein anderes Mittel, am wenigsten durch die vergeblichen, wenn auch oft wiederholten Versuche der Punctur, die stets nur den tödlichen Ausgang befördert haben, erreicht werden konnte.

Unter den durch organische Gehirnfehler in dem späteren Leben veranlassten Amaurosen muss ich vor allem jener Fälle erwähnen, deren erste Veranlassung durch eine vorausgegangene Kopfverletzung bedingt worden ist. Die Verletzungen selbst sind indessen in Hinsicht der Anlage, welche sie zu der mit organischen Veränderungen bedingten Amaurose zurücklassen, sehr verschieden. Als die schlimmsten unter allen sind die Schusswunden zu erwähnen. So wie diese, selbst die scheinbar geringen unter ihnen, eine Anlage zur secundären Hirnentzündung zurücklassen, welche selbst nach der günstigsten Heilung viel länger andauert, als man gewöhnlich glaubt, — denn ich habe Kranke ein und mehrere Jahre nach erfolgter Heilung der später erfolgten Hirnentzündung unterliegen sehen, — so ist das-

selbe auch mit den nachträglich sich ausbildenden, anderweitigen organischen Gehirnfehlern der Fall. Die Tendenz zu denselben scheint bei Schusswunden auch dann noch übrig zu bleiben, sobald die Anlage zu der secundären Hirnentzündung bereits gänzlich geschwunden ist. Die Folgen der sich hier so langsam ausbildenden Gehirnfehler, — denn man kann annehmen, dass zu Zeiten mehrere Jahre vergehen, ehe das Uebel zu einem Grade gelangt, der nach aussen bemerkbar wird, — werden entweder eine Geisteskrankheit oder eine amaurotische Blindheit sein. Mir ist es vorgekommen, als ob in dem ersteren Falle die Blindheit entweder gänzlich fehlen kann, oder doch nur in und kurz vor der Zeit des Agonisirens bei dem armen Gemüthskranken eintreten wird, während die Blindheit bei ihrer Zunahme jederzeit mit einer Abnahme und kurz vor dem Tode mit einer grösseren Störung der Seelenkräfte verbunden ist. Der Zeitraum innerhalb dessen nach der Kopfverletzung diese Erscheinungen eintreten können, ist oft ungewöhnlich ausgedehnt, und möchte vielleicht gar nicht zu begrenzen sein.

Ein Freiwilliger wurde 1813 in der Schlacht an der Katzbach am Kopfe verwundet. Der Verwundete, welcher zugleich anderweitige grosse Verletzungen erlitten hatte, wurde glücklich geheilt, diente mit Auszeichnung fort und wurde erst gegen das Jahr 1831, wo er als Hauptmann bei einem Infanterieregiment stand, von einer langsam entstehenden und zunehmenden Störung der Sehkraft befallen. Einige Monate später musste er deshalb seinen Abschied als Major nehmen, die Erblindung des einen Auges theilte sich dem anderen Auge mit, die Verstandeskräfte begannen später zu schwinden und der Kranke starb plötzlich unter den Erscheinungen der Apoplexie. — Ein Freund von mir wurde 1814 bei Chateau Thierry an dem Kopfe verwundet. Nachdem derselbe längere Zeit als Beamter treu gedient hatte, fing er um 1833 an über absatzweise eintretende heftige Kopfschmerzen zu klagen. Störungen des Gesichts traten in diesem Falle nicht ein, wohl aber entwickelte sich langsam und allmählig eine Gemüthsstörung, welche mit dem apoplectischen Tode des Kranken endete.

Nächst diesen sind es die Verletzungen des Kopfes durch einen Schlag, Fall, Stoss, — mithin die Quetschungen, welche zu der erwähnten Amaurose die Veranlassung geben können. Es stehen diese allerdings in ihrer Einwirkung den Schusswunden am nächsten. Die Erfahrung lehrt, dass Wunden dieser Art, bei welchen der Trepan angewendet werden muss, viel seltener zu den erwähnten Hirnzufällen und der damit verbundenen Amaurose geneigt sind, als jene Verletzungen, bei denen es nicht nöthig geworden war, die innerhalb des Schädels befindliche Oberfläche zu entblößen. — Ein 13jähriges Mädchen

erhielt einen Schlag über den Schädel und klagte anfangs nur über Schwindel und Kopfweh. Später schienen diese Zufälle wieder zu verschwinden, dagegen zeigte sich eine entstehende Amblyopie in dem einen Auge, welche sich nach einem Jahre auch dem anderen Auge langsam mitzutheilen begann. Nachdem unter diesen Erscheinungen und unter der Anwendung mancherlei unnützer Curversuche innerhalb und ausserhalb der Klinik ein Paar Jahre verflossen waren, trat vollkommene Amaurose beider Augen, später Lähmung der Extremitäten und Abnahme der Verstandeskräfte ein, und führte dann schnell den Tod herbei. Bei der hier zum Glück möglich gewordenen Section entdeckte man einen rothen Schwamm in der Basis des Gehirns von der Grösse eines starken Hühnereies. Es lässt sich die Zahl der von mir nach Kopfverletzungen beobachteten Amaurosen vielfältig aus den einzelnen Sammlungen von Beobachtungen vermehren.

Nächst den Kopfverletzungen ist es nun wohl die secundäre und verschleppte Syphilis, welche am häufigsten Amaurosen mittelst in der Schädelhöhle entstandener organischer Fehler veranlasst. Man nimmt in der Regel an, dass in der Schädelbasis entstandene Exostosen, entweder für sich allein, oder auch nach ihrem in Exulceration und Caries erfolgtem Uebergange diese Blindheit veranlassen. Man hat besonders jene Unglücklichen zu dieser Amaurose für befähigt gehalten, bei denen zugleich Knochengeschwüre der Nase, die allgemeine Krankheit mag scheinbar getilgt sein, oder nicht, vorhanden sind, wo Knochenschmerzen in der Stirne und in der Gegend der Nasenwurzel bemerkt werden und man unter diesen Umständen ein Leiden des Siebbeins befürchten muss, welches sich der angrenzenden Region der Basis der Schädelhöhle mitgetheilt hat. Indessen habe ich mehrere Fälle dieser syphilitischen Amaurose beobachtet, bei welchen die erwähnten örtlichen Zeichen fehlten und nur anderweitige Symptome der Lues, allenfalls Knochenschmerzen auf dem Schädel und in der Stirne auf den Ursprung des Uebels deuteten und bei welchen der Verlauf ebenso tödlich wie in dem ersteren Falle sich gezeigt hat. Nothwendig muss ferner der Sitz des organischen Fehlers in der Basis in und um den Ursprung der Sehnerven und längs dem Verlaufe der letzteren sein, wenn Amaurose entstehen soll. Daher wir jene zahlreichen Fälle von Zerstörungen des Schädels, bei welchen die Lues Caries des Schädeldgewölbes veranlasst hat, so wie diejenigen, bei welchen nach Tilgung der Dyscrasie die Caries in Nekrose der Schädelfläche übergegangen ist, so selten Amaurose veranlassen sehen, insofern hier der Sitz der Krankheit auf einer ganz anderen Stelle sich vorfindet. Nur in jenem betrübten Zustande, wo gleichzeitig die obere wie die un-

tere Oberfläche der Schädelhöhle oder auch letztere allein von der Krankheit ergriffen war, kann Amaurose hinzutreten. Nächst diesen Bedingungen zu der Entstehung der organischen Fehler in dem Gehirn sind es, wenn auch seltener, die zahlreichen Fälle metastatischer Ablagerungen nach innen, nach denen wir Amaurosen dieser Art entstehen sehen, — wobei indessen ebenfalls bald Amaurose, bald Gemüthsstörungen sich ausbilden werden. Unterdrückte Ausschläge aller Art, vernachlässigte Erkältungen des Kopfes, unterdrückte örtliche Gichtzufälle, voreilig geheilte Fussgeschwüre etc. sind hier vor allem zu erwähnen. Metastasen, welche in Folge der Wasserkuren um die Zeit der Krise nach dem Gehirn erfolgt sind und von denen ich eine nicht unbeträchtliche Zahl zu beobachten Gelegenheit hatte, müssen unter dieser Kategorie vor allem erwähnt werden. Zum Theil möchte auch die Amaurose der Säugenden, sobald sie nach plötzlich eintretender Unterdrückung der Absonderung entstanden ist, ebenfalls hierher gehören, falls nicht derselben die Zeichen der Hirnentzündung mehr oder minder vorausgegangen sind, die Krankheit selbst schnell entstanden ist und hier ein mehr acuter Zustand, mehr eine Ausschwitzung und selbst Eiterung in dem Schädelraume zugegen ist, wodurch der Tod rasch und unmittelbar nach dem Eintreten der Amaurose herbeigerufen wird. Ich möchte diesen letzteren Fall eher mit der oben erwähnten Amaurose der Kinder zusammenstellen, welche durch Anfälle der Gehirnentzündung veranlasst worden war, um so mehr zusammenstellen, als sich beide Abarten hinsichtlich des Verlaufes einander zu gleichen scheinen.

Die Erscheinungen, unter welchen sich nun die durch organische Fehler des Gehirns und der Schädelhöhle veranlassten Amaurosen herauszubilden anfangen, sind, ohne dass wir die Ursache davon anzugeben vermögen, in dem Grade von einander abweichend, dass nur eine genaue Vergleichung und Zusammenstellung der einzelnen hierher gehörenden Punkte uns einige Sicherheit in der Diagnose gestatten wird. Im Ganzen kommen die hierher gehörenden Exemplare in folgenden Momenten mehr oder weniger mit einander überein.

1. In der Art der Entstehung. Falls nicht die deutlichen Erscheinungen der Hirnentzündung und der darauf folgenden Ausschwitzung und Eiterung vorausgegangen sind, — so finden wir hier jederzeit eine auffallend langsame Ausbildung des Uebels. Die einzelnen Kennzeichen entwickeln sich auf eine trügerisch schleichende Weise, nehmen langsam zu und werden daher nicht selten von dem Kranken und seinen Angehörigen anfangs übersehen, und dann erst beachtet, sobald sie bereits in bedeutendem Grade vorgeschritten sind.

2. Der dieser Amaurose eigenthümliche Kopfschmerz ist von verschiedener Art. Selten wird er bei dem Beginnen des Uebels in heftigem Grade vorhanden sein. Derselbe fehlt entweder gänzlich, oder zeigt nur das Gefühl von Schwere, von Gepresstsein im Kopfe, fast so wie das Gefühl ist, welches die Kranken angeben, welche an dem beginnenden Glaukom leiden und wo die eigentlichen gichtischen Kopfschmerzen bereits momentan getilgt sind, die Augenkrankheit aber selbst in der weiteren Ausbildung und in der Zunahme begriffen ist. In der späteren Periode treten freilich die Schmerzen bei den meisten Kranken in stärkerem Grade auf und können dann zu Zeiten sehr arg werden. Immer finden wir dieselben mehr in dem Vorderkopf und um die Nasenwurzel gelagert. Sie zeigen jederzeit einen remittirenden, selbst intermittirenden Character. Während der heftigen Anfälle wird dann der Kranke mehr oder minder die Kennzeichen der Congestion, die stärkere Röthung in den Augenwinkeln, das typhös stupide, oder torpid gleichgültige mit Röthung der Wangen verbundene Ansehen haben. Bei jenen Unglücklichen, bei denen die Krankheit dem letzten Stadium nahe steht, habe ich fast immer jene freundlich dummen, halbblödsinnigen Gesichtszüge wahrgenommen, welche nur zu Zeiten durch das Gefühl des Schmerzes momentan verändert wurden und besonders in jenen traurigen Fällen recht auffallend waren, wo der Kranke früher durch den Ausdruck des geistreichen Wohlwollens in seinen Gesichtszügen sich ausgezeichnet hatte. — Im Ganzen wird bei Zunahme der Krankheit der Schmerz steigen und nicht selten kurz vor dem Tode mit besonderer Heftigkeit auftreten. Man findet, dass der Tod bei den durch organische Fehler in der Schädelhöhle bedingten Amaurosen jederzeit unter dem Hinzutreten eines neuen, aber sehr schnell verlaufenden Anfalles von Hirnentzündung erfolgt.

3. Sehr verschiedenartig zeigt sich die Veränderung in der Pupille, ohne dass wir gerade aus derselben für die specielle Diagnose irgend einen Schluss zu ziehen berechtigt wären. In dem einen Falle sehen wir die Pupille einfach erweitert und träg, doch in dem Grade erweitert, dass immer eine Ungleichheit der beiden Pupillen deutlich in die Augen fällt. Jene Exemplare, bei denen die Pupille auf beiden Augen gleichmäßig erweitert gefunden wird, sind gewiss bei dieser Amaurose sehr selten. — In anderen und zwar den häufigeren, sehen wir die Pupille verzogen, ungleich und dabei ihrer Zusammenziehungskraft beraubt. Diese Verziehungen sind bald nach der Seite und zugleich nach aufwärts gerichtet, bald gerade nach aufwärts gehend, — der im Ganzen seltene Fall. Zu Zeiten ist die Pupille einfach erweitert und zugleich gegen den oberen Winkel heraufgezogen. In noch anderen Exemplaren sehen

wir die Pupille an der einen, gewöhnlich an der oberen und inneren Seite breiter als gewöhnlich ausgedehnt. Niemals findet man die Pupille nach dem unteren, sehr selten nach dem äusseren Winkel verzogen. Indessen glaube ich nicht, dass mit Sicherheit aus diesen verschiedenartigen Veränderungen des Pupillenrandes ein Schluss auf die Qualität des Gehirnleidens zu machen sein wird.

Wichtiger dagegen erscheinen die Veränderungen, welche man durch das Sehloch in der Tiefe des Auges zu unterscheiden im Stande ist. — Eine zufällig vorhandene und aus anderweitigen Ursachen entstandene Cataracte würde freilich diese Untersuchung der inneren Theile unmöglich machen. — Sobald man die Theile des tieferen Auges unverändert findet, der Glaskörper vollkommen durchsichtig erscheint, da wird in der Regel der Verlauf der Krankheit noch nicht weit vorgeschritten sein, ja es könnte unter Umständen daraus vielleicht die Aussicht erwachsen, dass zur Milderung, ja sogar zur Tilgung des Uebels noch nicht alle Hoffnung untergegangen sei. Sobald aber in der Tiefe des Auges eine graugrünliche Trübung, besonders eine ungleich schillernde Trübung begonnen hat, da finden wir auch gewöhnlich die Krankheit weiter vorgeschritten, ja selbst dem letzten Stadium genähert. Bei dieser Entfärbung der Theile in der Tiefe der Pupille sind auch gewöhnlich die Schmerzensanfälle bereits eingetreten, die Gesichtszüge zeigen sich mehr verändert und die übrigen Zeichen der Gehirnlähmung werden immer stärker hervortreten.

4. In Hinsicht der Gesichtsstörungen finden wir gewöhnlich die Symptome mit denen der Congestionsamaurose, sobald wir einige Modificationen davon abrechnen wollen, übereinstimmend. Daher bemerken wir zuerst Skotome, welche unter den bekannten Erscheinungen sich vermehren, grösser werden und sich mit der Verdüsterung der Farben der einzelnen Objecte, mit den schwarzen Rändern und dem schwarzen Nebel, der dieselben zu umhüllen beginnt, verbinden. Mehr eigenthümlich sind dagegen dieser Form die Veränderungen im Sehen, bei welchen die Objecte verschoben, verdreht, gebogen, oder auch nur theilweise und halbirt erscheinen. Auf eine gleiche Weise finden wir zu Zeiten das Farbensehen, die feurigen Punkte und Blitze vor dem Auge, welche fast an ähnliche Erscheinungen in der erethischen Amaurose grenzen, offenbar auf einen Blutandrang nach dem Gehirn und nach der Retina deuten, und später erst der vollkommenen Finsterniss Platz machen. Zu Zeiten wird in dem letzten Stadium der Krankheit und bei vollkommener Finsterniss der arme Kranke vor dem Auge noch einzelne Spuren des Feuersehens angeben, falls nicht etwa diese Erscheinung der gesteigerten Phantasie desselben beizumessen ist.

5. Sehr selten finden wir gleich anfangs beide Augäpfel gleichzeitig ergriffen, — wenigstens wird das eine Auge immer stärker, als das andere afficirt sein. Der Kranke wird unter Umständen sogar mit dem einen Auge durch einige Zeit ziemlich gut sehen können, bis zuletzt dasselbe ebenfalls auf gleiche Weise, nur gewöhnlich viel schneller zu erblinden beginnt. — Schon aus diesem Missverhältniss beider Augen zu einander ist der diesem Uebel eigenthümliche falsche Blick und das Schielen des Kranken erklärbar.

6. Ein anderes unter gleichen Erscheinungen über die Diagnose des Uebels entscheidendes Symptom ist die hartnäckige Stuhlverstopfung, welche der Krankheit in der Regel vorangeht, dieselbe trotz aller angewendeten Hülfsmittel unausgesetzt begleitet und fast bis zu dem Zeitpunkte des Agonisirens fort dauert. Ein Durchfall, wenigstens ein ohne Anwendung von Medicamenten eintretender Durchfall ist bei dieser Form der Amaurose fast unmöglich. Dabei beobachtet man, dass die stärksten Abführmittel aus der reizenden Classe, auch in stärkeren Dosen gereicht, kaum eine schwache Entleerung zu bewirken im Stande sind. Die gelinden Laxirmittel bleiben gänzlich ohne Wirkung, sie werden vielmehr die Verdauungsorgane des armen Kranken noch mehr belästigen. Am sichersten sehen wir eine ausgiebige Wirkung eintreten, sobald man ein drastisches Mittel, die Jalappe, das Gummi Guttä, das Extractum Rhei compositum mit einer starken Dosis Calomel verbindet, welche Mischung indessen auch nur auf eine kurze Zeit Erfolg hat, so dass man sich aus diesem Grunde zu einem fortwährendem Wechsel dieser Mittel gezwungen sieht.

7. Bei allen diesen durch organische Gehirnfehler bedingten Amaurosen sehen wir, wie bei allen Congestionsamaurosen, eine leichte meist unreine Röthung der Augenliederdrüsen und einen gelinden Grad von lippitudo, wir beobachten ferner, besonders gegen das letzte Stadium Varicosität des Bulbus, eine livide Farbe der Sklerotica und sehr oft gleich wie bei dem Glaukom eine grössere Härte des Bulbus.

8. Bei den durch Syphilis bedingten Formen dieses Uebels werden wir auch Spuren jener Dyskrasie, der gegenwärtigen oder vorausgegangenen vorfinden und deshalb die Nase, den Rachen, die Schienbeine, die Geschlechtstheile, die Haut etc. zu untersuchen haben. Und falls auch hier die Kennzeichen mangeln sollten, so werden, — da man sich bei Kranken dieser Art nun einmal nie auf das Krankenexamen verlassen kann, — doch die abendlichen Verschlimmerungen des vorhandenen Schmerzes, welcher hier nie fehlen dürfte, so wie einzelne Spuren von den diesem Uebel eigenthümlichen Ausschwitzungen in der Pupille die Diagnose erleichtern.

9. Ausser der bei der weiteren Zunahme dieses Uebels bemerkbaren Abnahme der Verstandeskkräfte sind es endlich auch die Lähmungen auf anderen Punkten des Körpers, welche allmählig in die Augen fallen und sich bald als halbseitige Lähmung, bald als Lähmung der unteren Extremitäten etc. zu erkennen geben. Alle diese Zeichen, so wie der nach und nach sich einstellende Schwindel, der besonders bei aufrechter Stellung des Kopfes und des übrigen Körpers sich zeigen und zunehmen wird, gehören sämmtlich dem letzten Stadium der Krankheit an.

10. Endlich sind noch jene Abarten dieser Amaurose zu erwähnen, bei welchen zugleich während der Zunahme des Uebels eine Verdrehung des Bulbus und später ein wirklicher Exophthalmos sich entwickelt. Diese Zeichen deuten auf den bestimmten Sitz des Uebels in der vorderen Schädelbasis und in der Nähe des foramen opticum, welches letztere nicht selten nebst dem hinteren Theile der Augenhöhle von den vorderen Gränzen der Krankheit bereits ergriffen sein wird.

Bei der anatomischen Untersuchung der entarteten Theile werden wir die verschiedenartigsten Formen, Exostosen der Schädelfläche mit und ohne Exulceration derselben, fungöse Tumoren und Entstellungen innerhalb des Gehirns und der Sehnerven, Hirntuberkeln, hydatitöse und sackartige Geschwülste, Hirnerweichung etc. vorfinden, ohne dass irgend ein bei dem Leben des Kranken vorhandenes Symptom auf die eine oder die andere Gattung der Entartung mit einiger Wahrscheinlichkeit hindeuten konnte. Eigentliche Hirnvereiterungen, sowie seröse Ausschwitzungen werden wir nur da beobachten, wo das Uebel mehr acut entstehend gleich anfangs unter der Form der Hirnentzündung sich auszubilden begonnen hatte, — oder es sind auch wohl diese Absonderungen erst in dem Schlussstadium entstanden, sobald ein Entzündungszustand sich in und um den bereits vorhandenen organischen Fehler entwickelt und den Tod herbeigeführt hatte.

Wenn die Prognose bei dieser Amaurose als eine sehr ungünstige anerkannt werden muss, so lässt sich doch auf der anderen Seite nicht läugnen, dass in einzelnen Fällen, wo die Krankheit noch in ihrem ersten Entstehen begriffen, wo der Krankheitsprozess, welchem der organische Fehler in der Schädelhöhle seine erste Entstehung verdankt, noch nicht erloschen ist, wo die Entartung noch nicht selbstständig geworden ist, — die Kunst noch sehr wohl etwas zu der Rettung des Kranken leisten könnte. Leider aber wird dem Arzte selten die Gelegenheit dargeboten, bei dieser ersten Periode der Krankheit einschreiten zu können, ja sie wird ihm um so seltener dargeboten, als die ersten Merkmale des Uebels so schleich-

langsam eintreten, dass sie sogar von dem Kranken und seinen Angehörigen in den meisten Fällen anfangs übersehen werden.

Die Behandlung dieser noch einige Aussicht zur Heilung darbietenden Fälle wird indessen wenig eigenthümliche Momente darbieten. Die Cur ist mehr gegen einzelne dringende Erscheinungen der Krankheit gerichtet, beruht im Ganzen allein auf einer kräftig ableitenden Behandlung und sucht auf diesem Wege der Saugkraft der Gefäße Gelegenheit zu geben, dass das sich bildende organische Uebel durch eine kräftige Aufsaugung getilgt werde. Wenn daher schon die geringste Kenntniss von der Natur dieser Uebel die Anwendung der innerlich und örtlich angewendeten reizenden Behandlung für absolut schädlich und tödtlich für den armen Kranken erscheinen lässt, so wird auf der anderen Seite jede örtliche Blutentleerung mehr oder minder unnütz, jede allgemeine Blutentziehung absolut schädlich sein. Es gehören auch in dieselbe Kategorie jene Fälle, wo man bei der entzündungslosen Congestion nach dem Gehirn und nach dem Auge Aderlässe anwendet, und schnell, oft binnen wenigen Stunden, sogar wenigen Minuten nach der Venäsection eine mehr oder minder vollständige Amaurose eintreten sah, die durch keine Behandlung je wieder gehoben werden konnte.

Die Mittel, auf welche wir bei den Heilversuchen in dieser Amaurose allein uns beschränkt sehen, sind vor allem die Abführmittel, zu deren Gebrauch die hartnäckige Stuhlverstopfung des Kranken vor Allem uns auffordert. Die Art der Einwirkung derselben wird uns gleich anfangs in dem einzelnen Falle unsere Prognose festsetzen lassen. Je leichter das Mittel hier einwirkt, je geringere Dosen desselben erfordert werden, um täglich mehrere Stuhlentleerungen zu veranlassen, desto eher können wir der Hoffnung zu einer möglichen Beseitigung der Ursache Raum geben, so wie das Gegentheil, — leider der häufigere Fall, — auch eine um so ungünstigere Vorhersagung gebieten wird.

Wir beginnen unter diesen Umständen mit dem Gebrauch der abführenden Salze mit oder ohne Zusatz von Rheum. Indessen wird diese Mischung sehr oft erfolglos sein, daher man sich bald gezwungen sieht, zu dem Infusum Sennae compositum mit einem Zusatz von Kali tartaricum und später zu den Pillenmassen mit Extract. Rhei compositum, seifenartigen Extracten und einen Zusatz von Jalappe überzugehen, diese später mit einigen Dosen Calomel zu versetzen und dann später wohl auch andere drastische Abführmittel zu substituiren. Es sind bei Anwendung dieser Stoffe die Hauptregeln zu befolgen, dass man durch ihren Gebrauch dem Kranken täglich zwei bis drei Stuhlgänge zu bewirken strebt, dass man bei vermehrtem und ver-

mindertem Erfolg mit der Stärke der Mittel zurückgeht oder steigt, dass man ferner auf den hier so nöthigen Wechsel der letzteren Bedacht nimmt, dass man endlich ihre Einwirkung durch passende diätetische Mittel, und zu Zeiten durch Clystiere zu unterstützen unausgesetzt bemüht ist. Dabei eine, wenn auch nicht antiphlogistische, doch auf die Hälfte des früheren Quantums beschränkte und reizlose Diät.

Eine andere dringend nothwendige Ableitung wird durch den Gebrauch künstlicher Geschwüre erreicht. Es ist sehr zu tadeln, wenn man bei Augenübeln dieser Art Fontanellen auf den Arm legt. Ihre Entfernung von dem Heerde des Uebels ist zu gross, als dass hier, so wie bei allen ähnlichen Augenübeln, irgend ein Erfolg davon erwartet werden könnte. Hier ist ein Haarseil in den Nacken anzubringen, hier wird ein mit vieler Behutsamkeit hinter das Ohr gelegtes Causticum nützen, hier werden Einreibungen von Brechweinsteinsalbe in dem Nacken und selbst in den Schädeldecken absatzweise wiederholt von vorzüglichem Erfolge sein, falls überhaupt noch in diesem Zustande eine Heilung zu erwarten ist. Das Einreiben dieser Salbe in die Schädeldecken habe ich bei den trichomatösen Amaurosen, so wie bei ärgeren Congestionsamaurosen überhaupt so ausgezeichnet günstige Resultate gewähren sehen, dass ich keinen Augenblick anstehe, diese Anwendung auch bei der hier geschilderten Form anzuempfehlen.

Bei jungen Individuen, denen eine Cur dieser Art noch geboten werden darf, ist endlich, falls die Krankheit noch im Entstehen begriffen ist, das durch Einreibungen und den inneren Gebrauch des Calomels verursachte Mercurialfieber nebst dem dazu gehörenden Speichelfluss als ein wesentliches Hülfsmittel zu erwähnen, vorausgesetzt, dass die ganze Quecksilbercur behutsam und mit der gehörigen Langsamkeit durchgeführt wurde, damit die Natur Zeit erhalte, während des langsam zunehmenden und ebenso langsam abnehmenden Mercurialfiebers das nöthige Resorptionsgeschäft einzuleiten und zu beenden. Bei Kranken, wo offenbar das Uebel von Syphilis ausgegangen, oder doch dringender Verdacht derselben zugegen ist, bei Individuen, wo der metastatische Ursprung des Uebels anerkannt wird, möchte diese Behandlungsart jedenfalls neben den übrigen Ableitungen den Vorzug verdienen. Dagegen bei älteren und überhaupt bei in stärkerem Grade erschöpften Individuen so wie bei jedem bereits eingetretenen weiteren Fortschreiten der Krankheit, bei Individuen, welche bereits Spuren der Lähmung, Spuren der gestörten Verstandeskkräfte zeigen, bei Individuen, in denen bereits der Bulbus im stärkeren Grade afficirt gefunden wird, bei welchen die Amaurose weiter vorgeschritten ist, bei denen durch die Pupille hindurch die oben erwähnten

Entartungen der tiefer liegenden Theile sichtbar werden, — jede Quecksilbercur als ein schädliches und nur als ein die schnellere Auflösung des Kranken herbeiführendes Mittel zu verwerfen ist. Hier mag bei stärkerer Stuhlverstopfung allein der Zusatz von einigen Granen Calomel zu dem Abführmittel als nützlich sich erweisen.

Alle örtlichen an das Auge gebrachten Reizmittel, sie mögen einen Namen haben, welchen sie wollen, sind bei der Amaurose von organischen Fehlern des Gehirns und der Schädelhöhle als absolut schädlich zu meiden. Wir sehen dadurch nur die Congestion zunehmen, worauf dann der nachträgliche, kurz vor dem Tode eintretende Entzündungszustand befördert, der Tod mithin selbst schneller, als ausserdem der Fall gewesen wäre, herbeigeführt wird.

Sollte endlich wider alles Erwarten durch die eingeleitete Curmethode eine auffallende und bleibende Besserung des Kranken sichtbar geworden sein, so ist wie nach allen Kopfverletzungen, so auch nach Heilung der meisten übrigen Leiden des Gehirns die bisher angewendete ableitende Methode durch Abführmittel und durch Hautgeschwüre nicht zu schnell auszusetzen, sondern noch durch einige Zeit zu wiederholen. Sobald die Stuhlausleerungen von selbst regelmässig erfolgen, so kann allerdings ein Aussetzen der Abführmittel gestattet, aber nur mit der Vorsicht gestattet sein, dass die Hautgeschwüre noch unterhalten werden, und dass der Kranke noch von Zeit zu Zeit den Gebrauch der Abführmittel, wenn auch nach längeren Pausen wiederholt. Abgesehen von der bleibenden unerlässlichen Vorsicht in Hinsicht der Diät und des Regims, der der Kranke durch sein ganzes übriges Leben unterworfen bleiben muss.

X.

Ueber die Tumoren der Augenlider.

Obschon die Entstehung und der wesentliche Character der meisten hierher gehörenden Formen durch frühere Untersuchungen bereits hinlänglich erforscht und erkannt ist, so ist doch auf der anderen Seite nicht zu leugnen, dass noch sehr divergirende Ansichten über einzelne dieser Geschwülste vorhanden sind. Ich will daher meinerseits einige Beiträge zu der Kenntniss derselben mittheilen, vielleicht dass dadurch auch Berichtigungen andererseits hervorgerufen werden.

Man hat bisher angenommen, dass die Balggeschwülste auf der äusseren oder Gesichtsfäche der Augenlider lediglich aus Talgdrüsen der Gesichtshaut entstanden sind, dass sie deshalb sämmtlich zu der Klasse der Atherome gehören, dass sie den gewöhnlichen mit der äusseren Haut mehr oder minder zusammenhängenden Balg, oder die diesen Formen eigenthümliche Kapsel zeigen, dass sie ferner auf die den vulgo sogenannten Grützbeuteln eigenthümliche Weise durch die Spaltung oder Ausrottung beseitigt werden müssen. — Dass viele dieser in der Gesichtshaut der Augenlider, oder über der Commissur des äusseren Augenwinkels liegenden Sackgeschwülste unter diese Kategorie gehören, unterliegt keinem Zweifel. Allein ich habe auch Ausnahmen davon beobachten können. Zu Zeiten ist der Tumor auf der inneren Fläche des Augenlides zuerst entstanden. Es hat aber derselbe auf eine unerklärbare Weise die Fasern des orbicularis auseinander gedrängt, und ist durch eine Spalte des letzteren nach aussen getreten. Er erscheint dann oft als ein sehr umfangreicher Balg: man kann ihn aber von den gewöhnlichen Hautatheromen sehr bald dadurch unterscheiden, dass er bei der Spaltung einen in der Mitte etwas verengten Raum und dann eine nach hinterwärts sehr ausgebreitete und in Falten ausgedehnte Kapsel zeigt.

Bei einer solchen den orbicularis durchbohrenden Sackgeschwulst ist jederzeit von der Totalexstirpation zu abstrahiren. Man würde bei Ausführung derselben das ganze Augenlid zu durchschneiden gezwungen sein, ein Akt, welcher nicht ohne nachtheilige Folgen bleiben kann. Am sichersten ist die einfache Spaltung des Sackes und, insofern die Lage und der geringe Umfang desselben das Einlegen eines Charpiezapfens

nicht erlaubt, das Ausbrennen des ganzen hinteren Raumes mittelst des Höllensteins. Dadurch sehen wir am sichersten den Uebergang in Eiterung, durch welche der Sack vollständig losgestossen wird, befördert, so wie man die frühzeitige Schliessung der Wunde und die nachträgliche Wiederausfüllung des Sackes, mithin die Rückkehr desselben Uebels dadurch verhütet.

Skirrhus-Knoten kommen an den Augenlidern oft vor. Sobald sie auf der äusseren Oberfläche entstanden sind, so wird die warzenartige grössere Härte des Auswuchses, seine livid-rothe, mit einzelnen erweiterten Gefässen ausgestattete Oberfläche, das höckrige, mit einzelnen distincten Spitzen ausgezeichnete Ansehen der letzteren, das höhere Lebensalter des Kranken, sowie endlich der Umstand, dass diesen Zustand jedesmal eine, wenigstens beginnende, Cataracte begleitet, die Diagnose mit Leichtigkeit festsetzen lassen. Ich glaube beobachtet zu haben, dass bei Skirrhus und Krebs, selbst bei Skirrhus an entfernteren Stellen des Körpers die Linsentrübung niemals fehlt, während sie bei dem Schwammsarkom nur sehr selten und zufällig vorhanden sein wird, dass mithin dieser Umstand bei einer ungewissen Diagnose nicht von geringem Belang ist.

Als die günstigsten Fälle dieser Krebsknoten auf der Gesichtshaut sind wohl jene anzusehen, welche hinreichend von dem Rande des Augenlides entfernt liegen, und bei denen nicht die mindeste Spur von einer gleichzeitigen Röthe und Aufwulstung der Bindehaut auf und hinter dem Rande zugegen ist. Hier ist es zulässig, nach gehöriger durch Pflasterstreifen erfolgter Verschlussung der Augenlieder, — wobei indessen die Gegend des Knotens unbedeckt bleiben muss, — den letzteren mit der gewöhnlichen Arseniksalbe zu belegen und zu zerstören. Nur wird nach erfolgter Absonderung des Schorfes und nach vollständig eingetretener Granulation die fernere Schliessung der Augenliderspalte und die dadurch während dieser Periode, und zwar bis zur gänzlich beendigten Vernarbung dieser Stelle unterhaltene Ausdehnung der Augenlieder nothwendig, um auf diese Weise die hier sonst unvermeidliche Verkürzung der äusseren Haut und das dadurch bedingte Entropium zu vermeiden.

Die auf und neben dem Rande des Tarsus entstandenen Skirrhusknoten, so wie die innerhalb der Augenliederbindehaut aufspriessenden Geschwülste dieser Art zeichnen sich durch ihre geringere Hervorragung so wie dadurch aus, dass sie mehr in die Breite gehen, dass sie ferner wegen ihrer scheinbar geringeren Härte mit den anderen sarkomatösen Auswüchsen der Bindehaut sehr leicht verwechselt werden können. Die, welche auf dem Tarsus selbst sitzen, sind noch am leichtesten als solche zu unterscheiden, insofern sie auf der der Gesichtshaut

zugekehrten Fläche härter, zerrissener und auffallend livid gefärbt erscheinen. Aber die eigentlichen Schleimhautskirrhnen des Augenlides sind sehr oft, wie jene auf der Oberfläche des Bulbus, nur durch Hülfe ihres ferneren Verlaufes zu unterscheiden. In etwas wird die Diagnose durch die gleichzeitig vorhandene oder beginnende Cataracte, durch das vorgerückte Alter der Patienten, so wie zu Zeiten durch den Umstand erleichtert, dass auch an anderen Stellen des Gesichts etc. dergleichen Erscheinungen entdeckt werden konnten.

Aber zur Gewissheit gelangen wir bei der dunkleren Diagnose dieser Zustände nur durch den späteren Verlauf, sobald die flache Bindehautgeschwulst an einzelnen Stellen Eiter zu fassen beginnt, die Ränder dieser flachen Geschwüre sich an der Stelle des Einsinkens stärker aufwulsten, die gewöhnlichen gegen die Bindehautgeschwüre gebrauchten Mittel vergebens gebraucht werden, die Exulceration vielmehr stärker um sich greift, die pannusartige Verdickung der Bindehaut auf den Bulbus überzugehen beginnt, das ganze Augenlid gegen die Geschwürsstelle zu härter wird und anschwillt, Oedem und Varicen auf der äusseren Oberfläche des letzteren entstehen und die oben erwähnte Verschwärung die Oberfläche immer tiefer aushöhlt. Ganz entschieden zeigt sich endlich das Uebel, sobald es durch seine fernere Ausbreitung eine carcinomatöse Exulceration der äusseren Oberfläche des Augenlides veranlasst.

Es giebt wohl keine Gattung des Krebsgeschwürs, welche die Unheilbarkeit dieser Krankheit in stärkerem Grade nachweisen wird, als die in der Conjunctiva des Auges und der Augenlieder entstandenen Carcinome. Rotten wir sie mit dem Messer aus, so wird jederzeit die gesunde Bindehaut dicht neben der früheren Stelle sich aufwulsten und in kurzem exulceriren. Vertreiben wir das Uebel durch Arsenik und Glüheisen, so entsteht dasselbe auffallend schnell auf jener angrenzenden Stelle der Bindehaut, welche nicht durch das Mittel gleichzeitig zerstört worden ist, während diese Stelle selbst und die mit der letzteren verbundenen und zur Ausbildung gelangten Zellgewebsbündel des Symblepharon ohne Spur von Entartung gefunden werden. Haben wir endlich die Bindehaut des Bulbus und der Augenlieder gänzlich und auf allen Punkten durch das Aetzen zerstört, so bricht binnen der kürzesten Zeit das Carcinom, — wie ich diesen Fall anderweit geschildert habe, — in dem Thränensack aus. Während man bei dem einfachen Hautkrebs durch das Ausbrennen desselben mittelst des Arsens doch eine Art von Palliativcur erreicht und der Kranke durch einige Zeit gewöhnlich einer scheinbaren Gesundheit sich erfreuen kann, ehe die Krankheit auf's neue zum Ausbruch kommt, — so erfolgt bei jenen Bindehautkrebsen unter einer

gleichen Behandlung gerade das Gegentheil. Das Uebel entwickelt sich viel rascher und macht viel grössere und umfangreichere Fortschritte, als wenn man die Krankheit hätte ruhig verlaufen lassen. Ich bin daher zu der Ueberzeugung gelangt, dass es besser ist, wenn man diesen Bindehautskirrhus quoad Messer und Aetzmittel unberührt lässt, vielmehr die Schmerzen, das brennende Jucken und die arge ekelhafte Absonderung, über welche die Kranken jederzeit klagen, durch schleimige Augenwasser mit Opium, durch das Bestreichen der Geschwürsstelle mit Opium, und, falls es der Kranke vertragen sollte, durch das Einblasen von Zuckerpulver mit einem Zusatz von rothem Präcipitat behandelt. War die Hornhaut bereits verdunkelt, zeigte sich die Exulceration mit arger Zerstörung der Augenlieder auch über die ganze Oberfläche des Bulbus verbreitet, dann genügen jene Mittel nicht mehr. Da geht man zu der gewöhnlichen Palliativcur unheilbarer Zellgewebeskrebse, zu dem Gebrauch der Auflösung des salzsauren Zinks etc. über.

Ueber die Entstehung des sogenannten Gerstenkorns noch einige Bemerkungen. Es ist bekannt, dass dasselbe sich meistentheils aus den eigentlichen Meibom'schen Drüsen ausbildet, dass indessen auch einige Exemplare desselben aus den Zwiebeln der Wimpern entstehen. Man will zwar annehmen, dass diese letzteren allein auf dem Tarsalrande sich erheben, während das Drüsenhordeolum mehr auf der hinteren und inneren Seite des Randes sich ausbildet. Da indessen die Entstehung der Pseudocilien nachzuweisen scheint, dass die Haarzwiebeln so wie die Schleimdrüsen nicht immer so discret von einander, sondern zuweilen unter einander gelagert sind, dass vielmehr ein Uebergang beider zu einander nicht unwahrscheinlich ist, so möchte die obige Angabe nicht immer gewiss sein. Ein sichereres Unterscheidungsmerkmal scheint uns die aus dem Hordeolum hervorgegangene Balggeschwulst des Augenlides darzubieten. Finden wir die letztere bei der Spaltung des Sackes mit einem durchsichtigen gallertartigen Stoff, welcher an der inneren Wand des Sackes mehr oder minder fest anhängt, gefüllt, so war das vorausgehende Hordeolum zuverlässig aus einer Haarzwiebel hervorgegangen. Sobald dagegen der Sack einen gelben eiterartigen Schleim enthält, so ist die Entstehung des Tumors aus einer Meibom'schen Drüse entschieden. Ich glaube wenigstens, dass hier der Fall derselbe, wie bei den Sackgeschwülsten auf der Gesichtshaut und der Schädeldecke ist. Die meisten Sackgeschwülste in der sogenannten Kopfschwarte kommen, wie es scheint, durch Entartung der Haarzwiebeln zur Ausbildung. Daher sind auch die meisten derselben mit einem durchsichtigen albuminösen, öligen Stoff gefüllt und nur eine hinzutretende Entzündung und Eiterung des Sackes wird

die Beschaffenheit jener Masse verändern und ihr ein mehr gefärbtes eiterartiges Ansehen geben. Dagegen die Sackgeschwülste in der Gesichtshaut jederzeit zu den Atheromen gehören, mit einer grützartig-gelben Masse erfüllt sind, und dadurch ihren Ursprung aus den Talgdrüsen der Haut nachweisen.

Man hat die Entstehung des Hordeolum dem Scrofelleiden besonders dem Scrofelleiden, welches mit einer catarrhalischen Blepharophthalmie verbunden war, aufgebürdet, und es ist schwer, zu einer Zeit das Gegentheil zu beweisen, in welcher alle Augenkranken mehr oder minder Spuren des Scrofelleidens an sich tragen. Indessen sehen wir doch das Hordeolum nicht selten in mehreren Exemplaren zugleich Individuen befallen, bei denen die Spuren der erwähnten Dyscrasie gänzlich zu fehlen scheinen, bei denen eine recht kräftige, oft herculische Constitution mit einer sehr ölreichen fetten Haut, mithin mit vielen sehr entwickelten Talgdrüsen verbunden ist, bei Kranken, wo jene Hautknötchen, die bei den Galenikern Jonthus und Epinyctis genannt wurden, sehr oft vorkommen. Endlich scheint zu Zeiten eine rein örtliche Anlage in den Augenlidern bei der Entstehung der Gerstenkörner mit einzuwirken, so dass Personen öfters damit geplagt sind, bei denen weder eine Dyskrasie, noch ein Hautleiden oder ein krankhafter Zustand der Talgdrüsen zu entdecken ist. Ich glaube auf diese Weise die wiederholten Anfälle dieses Uebels erklären zu müssen, welche nach einer vernachlässigten, und besonders nach einer durch kalte Umschläge gemisshandelten catarrhalisch-rheumatischen Augenentzündung zu entstehen pflegen. Während ein älteres Subject auf diese Kaltwasser-Heilanstalts-Cur ein beginnendes Glaukom bekommt, und also seine Albernheit mit späterer Erblindung büsst, während ein anderer Kranker nachher Spuren von chronischer Iritis, von Ausschwitzungen in der Pupille oder gar von beginnender Cataracte zeigt, wird ein dritter durch wiederholte Anfälle des Gerstenkorns und die dadurch veranlasste Verknotung des Augenliedrandes geplagt werden. — Noch sei es mir erlaubt, auf eine Erscheinung aufmerksam zu machen, welche sich ziemlich deutlich herausstellt. Individuen, welche an den Abarten der veralteten Blepharophthalmie, welche wir lippitudo senilis, lippitudo arthritica nennen, leiden, bekommen zwar selten, aber doch zuweilen einen Anfall von Gerstenkorn, — nie aber glaube ich den Eintritt desselben bei der rein herpetischen Blepharophthalmie gesehen zu haben, welche ohne alle Spur des Scrofelleidens nur als reine Tinea palpebrarum — nach der älteren Nomenclatur sei es gesagt, — sich herausstellt, und bei welcher hässlichen Krankheit während der periodisch eintretenden Verschlimmerungen ich bis jetzt ein Hordeolum nie habe beobachten können.

Ich darf nichts über die Behandlung des frisch entstandenen, so wie des veralteten Hordeolums hinzufügen, da dieser Gegenstand bereits an einer anderen Stelle von mir abgehandelt worden ist, sowie ich ebenfalls über die Tilgung der Anlage zu diesem Uebel und der adsuetudo zu der Rückkehr desselben, welche bekanntlich allein durch den Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe vollführt wird, bereits in dem ersten Bande der vorliegenden Abhandlungen gesprochen habe.

Die Sackgeschwülste der Augenliderbindehaut sind bekanntlich eine häufig vorkommende Erscheinung. Man hat die Entstehung derselben aus einem übel behandelten Hordeolum abzuleiten versucht, und ich bin längere Zeit selbst dieser Ansicht gewesen. Nun lehrt freilich die Erfahrung, dass dieser Satz in vielen Fällen gegründet ist, dass ein deutlich ausgebildetes Gerstenkorn zuerst vorliegt, dann, ohne in Eiterung überzugehen, stehen bleibt, dass die Entzündungszufälle in demselben verschwinden, der Tumor, ohne eine grössere Härte anzunehmen, im Umfange zunimmt, und zuletzt als vollendete Sackgeschwulst sich herausstellt. In einem anderen Falle sehen wir dagegen ein sogenanntes Chalazion, — keinen tumor saccatus, — aus dem Hordeolum entstehen. Das Chalazion scheint dann sich auszubilden, sobald das Gerstenkorn zwar in Eiterung steht, aber letztere durch den eingeleiteten Verhärtungsprocess gleichsam gestört und in der weiteren Entwicklung aufgehalten wird. Daher finden wir bei der Spaltung des Chalazion eine feste harte Masse von ziemlichem Durchmesser, nach deren Durchschneidung wir in eine mehr oder minder kleine Höhle, die mit gelber käseartiger Masse gefüllt ist, eindringen, welcher letztere Stoff unzweifelhaft als ein Rest des verdickten Eiters angesehen werden muss. Es ermangelt mithin das Chalazion jeder membranösen Structur und der eigentlichen Kapsel, welche dagegen bei der Sackgeschwulst jederzeit deutlich bemerkt wird. Die letztere entsteht nun auch wohl zu Zeiten aus dem einfachen Hordeolum, wahrscheinlich aber aus einer früheren Periode desselben, wo noch vor eingetretener und ausgebildeter Eiterung der Entzündungsprocess erlischt, während die Oeffnung des Ausführungsganges des entzündeten drüsigen Körpers, — wohin wir in gewissem Sinne auch die Haarzwiebeln rechnen dürfen, — durch die Entzündung verwachsen ist, und sich nun der Ausführungsgang zu einem verschlossenen leeren Raum umgestaltet, aus dessen Wänden die eigentliche Hülse, der Sack des neu entstandenen tumor cysticus unmittelbar entstehen, und den vorhandenen Absonderungsstoff der Drüse als den Inhalt des tumor saccatus in sich aufnehmen muss, welcher, wie oben bereits erwähnt wurde, nach seiner Ursprungsstelle bald als eine eiterartig-

schleimige, bald als eine sulzige, durchsichtige albuminöse Masse sich zeigen wird.

Dagegen bemerken wir Sackgeschwülste in dem Bereich der Bindehaut des Augenlides, welche zuverlässig nicht aus einem Hordeolum entstanden sein können, obschon wir die anderweitige Entstehung derselben anzugeben nicht im Stande sind. — Dahin gehören vor allem jene Abarten, welche bei der Untersuchung als reine Hydatiden befunden werden. Sie entstehen zwar meist am Tarsalrand der Bindehaut, indessen habe ich sie auch in der tieferen Region der Augenliederbindehaut, da wo sich dieselbe gegen den Bulbus herübersenkt, aber freilich nur in seltenen Fällen vorgefunden. Bei der Spaltung zeigen sie einen dünnen mit wässriger Flüssigkeit gefüllten Sack, welcher unmittelbar nachher zusammenfällt und verschwindet. — Sie sind sämmtlich ganz oberflächlich und nur in der äussersten Hautschicht gelagert. Es ist beinahe für gewiss anzunehmen, dass die harten weisslich gefärbten Sackgeschwülste der Augenlieder, die sogenannten milia palpebrarum, durch die Gerinnung des in der Hydatide enthaltenen Stoffes zu einer festen Knorpelmasse aus den erwähnten Hydatiden entstanden sind, da ohnedem die ersteren nur an der Stelle vorkommen, wo ohnedem die Hydatiden am häufigsten gefunden werden. Merkwürdig ist es übrigens, dass mit der gleichzeitigen Verhärtung des Inhaltes der Hydatide auch gleichzeitig der sonst so zarte dünne Sack derselben eine festere, fast knorpelartige Consistenz annimmt, wie man dieses bei der Ausrottung des Hirsekorns deutlich bemerken kann.

Sodann kommt in der Augenliederbindehaut noch eine Abart der Sackgeschwülste zum Vorschein, welche ebenfalls von den aus dem Hordeolum entstandenen Tumoren sehr unterschieden sind. Sie sind in der Regel ziemlich gross, bilden daher bei der Schliessung der Augenliderspalte eine sehr bedeutende Prominenz. Spaltet man dieselben, so zeigt sich ihr Inhalt von doppelter Art. An dem Sack anliegend, zeigt sich eine dichte, oft die Hälfte des ganzen Durchmessers einnehmende Schicht von geronnenem und fast organisirtem Eiweissstoff. Der innerste Raum ist mit mehr oder minder flüssiger Lymphe gefüllt. Der Sack selbst ist mit dem erwähnten Exsudat so innig verwachsen, dass es ihn davon zu trennen nicht möglich ist. Uebrigens zeigen diese Tumoren bei der Behandlung keine Abweichung von der der übrigen Sackgeschwülste der Augenlieder. Die Ausrottung und, sobald diese nicht rathsam ist, die Spaltung und das nachherige Berühren der Höhle mit dem Höllenstein, genügen hier ebenfalls vollkommen. Vorausgesetzt, dass der frühere Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe

diese Sackknoten in Entzündung und Eiterung zu setzen nicht im Stande gewesen ist.

Wir finden neuerdings vielfältig die Condylome des Augenlides und des Augenliederandes erwähnt. Da mir das Vorkommen dieser Aftergebilde, — vorausgesetzt, syphilitischen Aftergebilde, — an dem Auge nicht recht glaublich erschien, so habe ich mit besonderer Aufmerksamkeit die hierher gehörigen mir vorgekommenen Fälle untersucht. Zuerst finden wir zahlreiche Exemplare der Blepharophthalmia ulcerosa, welche meist aus der schlecht behandelten impetiginösen Scrofelsucht des Auges, namentlich bei Erwachsenen, entstanden und nachgeblieben sind, wo der Tarsalrand der Bindehaut gänzlich entartet ist, die Wimpern zerstört sind und die sarkomatös verdickte Bindehaut an diesen Stellen sich zu einem verdächtigen scharfen oder auch mit Hübeln und Knoten versehenen Rande aufgewulstet hat. Ich habe diese Entstellung, welche am häufigsten unter der Firma der Augenliedercondylome figurirt, an einer Menge von Kranken beobachtet, bei denen auch nicht im entferntesten an Syphilis gedacht werden konnte. Selbst wenn ein damit behafteter Kranker gleichzeitig an allgemeiner Lues leiden oder gelitten haben sollte, so berechtigt uns dieses Zusammentreffen beider Krankheiten nicht zu der Versicherung, dass die also entartete Bindehaut mit Condylomen behaftet sei. Denn es werden doch dabei immer die anderweitigen Erscheinungen der Augensyphilis fehlen.

Bei Individuen, welche mit dem letzten Stadium der syphilitischen Ophthalmoblennorrhoe befallen sind, oder so eben diese Krankheit überstanden haben, bildet sich, besonders so der Kranke früher schon an Blepharophthalmie gelitten hatte, leicht eine arge Substanzwucherung der Bindehaut des Augenlides aus, bei welcher man einzelne Wülste oder Ballen auf der Oberfläche des Augenlides wahrnimmt. Ich habe erst vor Kurzem diese Entartung gesehen, wo ebenfalls von anwesenden Collegen der Condylome des Auges Erwähnung geschah. Allein das Aussehen unterschied diese mehr faltenartigen Aufwulstungen hinlänglich von allen den Aftergebilden, welche als Condylome beschrieben worden. Weder zeigten sich bei der Untersuchung derselben einzelne an {einander gedrängte Warzen und gestielte Knoten oder Stengel, noch entdeckte man die bekannte hahnenkammartige Oberfläche der meisten an einander gehäuften Tumoren dieser Art, noch beobachtete man auf der Oberfläche eine sonstige Ungleichheit, oder fand man in Exulceration übergegangene Risse auf der Oberfläche derselben. Das Ganze war eine durch den höchsten Grad der Erschlaffung bedingte Aufwulstung, welche durch die einfachen,

gegen sarkomatöse Entartungen der Bindehaut gerichteten Mittel getilgt werden konnte.

Bei mit allgemeiner Lues behafteten Kranken, sobald sich syphilitische Flecke, Ausschläge und Exulcerationen im Gesicht, an der Stirn, der Schläfengegend etc. eingestellt haben, beobachtet man selten, dass das Hautleiden ebenfalls zu den Augenlidern übergeht, dass neben der consensuell entstehenden Blepharophthalmie Hautfleck und kleine gelbliche Geschwürchen, oft mit einer flachen zerrissenen Oberfläche versehene Geschwürchen, letztere besonders auf und an dem Tarsalrande entstehen, und dass in diesem Falle die mit Entstellung des letzteren verbundene, kurz vorher erwähnte Entartung und selbst Aufwulstung der Bindehaut entstehen kann. Aber auch in diesem zu Zeiten gesehenen Zustande ist mir wenigstens nichts vorgekommen, was den Namen eines Condyloma an dem Auge verdient hätte. Gewöhnlich werden Kranke dieser Art gleichzeitig von einer Iritis syphilitica befallen, das Uebel selbst ist zu offenkundig, verursacht gleichzeitig in dem Grade beängstigende Erscheinungen, dass die Hülfe der Kunst bald aufgeboten wird, und dass die angewendeten Mittel die Krankheit gänzlich oder doch zum Theil und örtlich heben, dass mithin, wenn auch die Entstehung von Condylomen am Auge möglich sein sollte, deshalb diese selten zur Ausbildung gelangen können. Die wahren Condylome habe ich wenigstens in meiner Praxis bis jetzt noch nie an dem Auge zu sehen Gelegenheit gehabt.

Die bekannten bei und nach Blennorrhöen entstandenen und zu Zeiten mit Ektropium verbundenen, zu Zeiten durch das letztere veranlassten in vielen Fällen auch ohne alle Dislocation des Augenlides verursachten Geschwülste der Bindehaut müssen wir als vielfältig schon besprochen übergehen, und dagegen zuletzt einer chronischen, über die ganze innere Oberfläche des Augenlides gleichmässig verbreiteten Geschwulst der Bindehaut Erwähnung thun, welche in dem Grade ausgezeichnet ist, dass man sie kaum mit einer anderen Anschwellung des Augenlides zu verwechseln im Stande sein wird.

Der Kranke zeigt bei dem ersten und oberflächlichen äusseren Anblick eine arge Anschwellung des unteren Augenlides, — denn an dem oberen Augenlide habe ich sonderbarer Weise diese Anschwellung noch nicht wahrnehmen können, — wobei die Augenlider später ganz unverändert sich zeigen, auch der Rand des betreffenden Augenlides die ihm natürliche Richtung zeigt. Untersucht man die Anschwellung durch das Betasten der äusseren Gesichtshaut des Augenlides, so findet man die Geschwulst ziemlich hart, prallig und ohne alle Spur von Fluctuation. Die Anschwellung selbst zeigt sich mit ihrem

unteren Rande gänzlich von dem Rande der Orbita getrennt, von welchem sie durch das Gefühl genau unterschieden werden kann. Ebenso finden wir schon bei der oberflächlichen Untersuchung, dass der Tumor nicht mit dem inneren Raum der Augenhöhle zusammenhängt, sondern vielmehr ganz allein auf das Augenlid beschränkt ist. — Dreht man nun das Augenlid mittelst einiger Anstrengung nach aussen, so entdeckt man alsobald eine dicht sarkomatöse, gleichmässige Anschwellung der Augenliederbindehaut, welche mehr oder minder fest, fast lederartig bei der Berührung, durchaus nur in der Conjunctiva ihren Sitz hat. Doch ist der Tarsalrand gänzlich frei, daher auch der Tarsus und der ganze übrige Augenlidrand seine natürliche Stellung behauptet. Das Augenlid ist bei dieser Masse der Anschwellung selbst wenig, aber doch in etwas beweglich, zum Beweis, dass die Geschwulst ausserhalb der Fasern des Orbicularmuskels sich befindet, dessen Bewegungen nur durch den Druck und die Schwere des Nachbars beschränkt, aber nicht unterdrückt sind. Der Umstand, dass das Uebel bis jetzt nur an dem untern Augenlid von mir gesehen worden ist, mag die Ursache sein, dass bei den von mir beobachteten Kranken keine grössere Störung des Gesichts vorgekommen ist, welche unzweifelhaft stattgefunden hätte, wäre diese sarkomatöse Entartung, oder vielmehr Hypertrophie der Bindehaut an dem oberen Augenlide vorgekommen, und hätte dadurch die Oberfläche des Bulbus selbst verdeckt.

Ueber die Entstehung dieses Zustandes habe ich nichts mit Gewissheit ermitteln können. Dass die Krankheit bei Individuen, welche in der Mitte oder in der letzten Hälfte des Lebens standen, vorgekommen ist, schien bei der Festigkeit und offenbar knorpelartigen Härte des Tumors den Verdacht von einer skirrhösen Beschaffenheit zu rechtfertigen. Da indessen schon Exemplare dieses Uebels von mir vollständig geheilt worden sind, auch von den übrigen mir noch nicht ein Uebergang in Skirrhus oder Fungus bekannt geworden ist, so ergiebt sich daraus, dass diese Art der Hypertrophie der Bindehaut einen gutartigen heilbaren Character besitzt, und zwar in der Mehrzahl der Fälle besitzt. Zu Zeiten ist mir vorgekommen, als ob der Missbrauch von Breiumschlägen bei der Blepharophthalmie als Ursache des Uebels anzuklagen sei; bei anderen Fällen konnte indessen auch diese Veranlassung nicht entdeckt werden. Ein bestimmtes Allgemeinleiden fehlte dabei gänzlich; sämmtliche von mir gesehene Kranke waren in dieser Hinsicht tadellos, und gehörten der Klasse der Landleute an.

Die hier zu erwähnenden, freilich unvollkommenen und mithin nicht entscheidenden Curversuche dieses Uebels schei-

nen den Verdacht von einer vorausgegangenen und schlecht behandelten Blepharophthalmie zu bestätigen. Am vortheilhaftesten zeigten sich Einreibungen der grauen Salbe in die Gesichtshaut neben und mit dem Einstreichen der rothen Präcipitatsalbe in das Auge. Der Tumor wurde darauf weicher, kleiner und schien sich zuletzt gänzlich zu zertheilen. In ein paar anderen Fällen wurde auf der inneren, am meisten prominenten Oberfläche der Geschwulst ein paarmal ein über die Länge des Tumors laufender Strich mit zugespitztem Höllenstein geführt, und auch dieses Mittel schien nicht ohne Wirkung zu sein. Indessen haben sich diese letzteren Kranken auf flüchtigen Fuss gesetzt und dadurch uns die weiteren Resultate der Behandlung entzogen. Vorausgesetzt, dass das Uebel sich durch den bisherigen Verlauf als gutartig in dem einzelnen Falle gezeigt hat, mag dann auch eine partielle Ausrottung mittelst zwei länglicher convergirender Bogenschnitte auf der inneren Oberfläche des Augenlides, ganz mit dem Verfahren bei der Operation des Ektropium von Sarkomen der Bindehaut übereinkommend, in dem Falle anzuwenden sein, wo die anderweitige Behandlung bisher keine genügenden Resultate gegeben hat, und der Kranke die Entfernung der sonst, wie es scheint, ihm keineswegs beschwerlichen Entstellung dringend begehrt.

XI.

Einige nachträgliche Bemerkungen über die Ophthalmia neonatorum.

Wenn man dankbar anerkennen muss, dass die Wiener Schule in den Abschnitt von dieser Lehre zuerst Ordnung gebracht und die Abarten des Uebels genauer von einander gesondert, auch für eine bessere Therapie dieser Krankheit den Weg gebahnt hat, so ist doch auf der anderen Seite nicht zu leugnen, dass hier noch einzelne Lücken vorliegen, deren Ausfüllung uns nur durch eine genaue vorurtheilsfreie Beobachtung des ganzen Herganges der Krankheit möglich werden wird.

Wenden wir uns zuerst zu der Aetiologie der vorliegenden Krankheit, so ist bei allen aufgefundenen und nachgegebenen Ursachen derselben nur selten eine in den einzelnen vorliegenden Fällen mit Sicherheit nachzuweisen. Dass die grelle, unverhältnissmässige Einwirkung des Lichtes auf das so eben aus der Finsterniss des Uterus herausgetretene Kind höchst nachtheilig einwirken muss, lehrt die Vergleichung mit anderen Thierclassen. Während die erschaffende Natur die meisten vierfüssigen Thiere mit verschlossenem Auge aus ihrer Mutter austreten und erst später sehend werden lässt, hat sie den Menschen dieses Schutzmittels beraubt, und ihn auf die durch die Vernunft allein gebotene Abhaltung des stärkeren Lichtes von dem Auge und auf die Schonung desselben verwiesen. Wie sehr das stärkere Licht auf den eben geborenen Menschen nachtheilig einwirkt, lehrt die krampfartige Verschliessung der Augenlieder bei den meisten derselben kurz nach der Geburt, lehrt der Umstand, dass dergleichen Kinder bei einem sonst behaglichen Zustande immer nur im Dunklen die Augenliedspalte öffnen und sich in ihrer neuen Umgebung umzusehen beginnen. Die Beleidigung des Auges durch zu grelles, starkes Licht in dieser Lebensperiode halte ich daher für die häufigste, wichtigste Ursache der Ophthalmie, und ich bin sogar der Meinung, dass, wenn wir die contagiösen Formen ausnehmen, ausser dem gleichzeitigen schädlichen Lichteinfluss die übrigen Ursachen nur in geringerem Grade oder auch gar nicht diese Krankheit hervorzurufen im Stande sind. Daher auch diese Ursache in dem Privatleben der Familien als die häufigste angesehen werden muss. In den Gebäranstalten und den Findelhäusern dagegen,

welche zweckmässig organisirt sind, ist sie die seltene Veranlassung des Uebels, wogegen hier nach Lage der Sachen das contagiöse Princip als Ursache der Krankheit häufiger seinen Einfluss nachweisen wird. Uebrigens ist es klar, dass die Ophthalmie von zu greller Einwirkung des Lichts jederzeit als eine bössere Form auftreten muss, dass besonders jene schlimmen Fälle, wo der Bulbus selbst den Sitz der Krankheit ausmachte, oder wo nach dem Verschwinden der Krankheit als Folge derselben die seltne cataracta punctata zurückbleibt, meist nur der zu grellen Einwirkung des Lichtes ihre Entstehung verdanken.

Der sogenannten Erkältung als Ursache der Ophth. neonatorum möchte ich in den meisten Fällen ihre Einwirkung auf das Auge streitig machen. Wie selten ist sie in den Fällen der Krankheit nachzuweisen! Gewöhnlich erscheint die letztere in Fällen, wo während der ersten 2—4 Wochen des Lebens keine Spur der Erkältung entdeckt werden kann, dagegen sie bei Leuten, welche zur Erkältung des Kindes durch die Natur ihrer äusseren Verhältnisse gleichsam gezwungen sind, z. B. bei Landleuten, die mit dem Säugling meilenweit fahren müssen, um ihn der heil. Taufe theilhaftig zu machen, im Ganzen seltener vorkommt. Bei unseren Proletariern in den grossen Städten, welche in ihren Wohnungen doch das grösste Elend zur Schau tragen und wo allerdings die Ophthalmie die Säuglinge im Ganzen häufiger befällt, ist es ebenfalls weniger die Erkältung, als die unreine Luft, die so oft von Vater und Mutter auf das Kind übertragene Dyskrasie und der Mangel der Bedeckung des Kindes gegen das ungleiche Licht, denen wir hier die Entstehung der Krankheit beizumessen haben. — Dagegen die schweren und so oft tödlichen inneren Leiden der Säuglinge dieser armen Leute, die Krämpfe und damit verbundenen Hirnzufälle, das Erysipel, der Durchfall in allen diesen Fällen mehr oder minder durch Erkältung bedingt sein werden, während das Auge von letzterer viel seltener afficirt wird.

Dagegen müssen wir das zwar durch die Geburt getrennte, aber doch in den ersten Lebenswochen des Kindes bei beiden noch mit einander verwandte und einander gleichsam zugewandte Leben beider, der Mutter und des Kindes, als eine entfernte Anlage zu dieser Krankheit ansehen, durch deren Vermittelung alle übrigen Gelegenheitsursachen desto leichter eine Ophthalmie veranlassen können. So wie die Mutter während der Schwangerschaft eine Anlage zu Augenentzündungen und Schleimflüssen des Auges zeigt, welche mit der Entbindung und während des Wochenbettes ihren Culminationspunkt erreicht, und nun erst während des Lactationsgeschäftes allmählig abzunehmen anfängt und zuletzt verschwindet, so ist auch das neugeborene

Kind zu dieser Krankheit offenbar schon von der Mutter her geneigt, und diese Anlage wird, das Kind mag nun die Brust erhalten oder nicht, erst mit der sechsten bis achten Lebenswoche allmählich erlöschen. Eine unreine, mephitische Luftschicht wird freilich ebenso, wie dieselbe bei den Kutschern, den Pferdeknechten, den Gerbern und den Düngerarbeitern hartnäckige Blepharophthalmien veranlasst und unterhält, auch bei dem neugeborenen Kinde eine Ophthalmie hervorrufen, und man wird in den stinkenden Zimmern, welche die Armen im Parterre des hinteren Hofraumes in grösseren Städten bewohnen, selten einen Säugling ohne einigen Anfall der dadurch veranlassten Ophthalmie bleiben sehen. Indessen wird, falls nicht anderweitige nachtheilige Einflüsse die Energie dieses Anfalles verstärken, die Form bei einer einfachen Blepharophthalmie stehen bleiben und nur selten in einen ärgeren Grad der Blepharoblennorrhoe übergehen.

Die Verhältnisse, unter denen irgend ein Contagium diese Krankheit hervorrufen wird, sind sehr mannigfaltig und bedürfen einer genauen Erörterung. Dass die Krankheit in vollen Gebärhäusern, in angefüllten Findelhäusern, ebenso durch das sich innerhalb der Luft der Anstalten entwickelnde Contagium veranlasst werde, wie die gewöhnliche Ophth. contagiosa in den überfüllten Casernen, Versorgungshäusern, Gefängnissen etc. entstehen kann, ist längst entschieden. Bei- den liegt ein und derselbe Ansteckungsstoff zu Grunde, der indessen mehr flüchtig und vorübergehend ausserhalb der Anstalt und bei dem in gesunde Luft gebrachten Kranken sich alsobald zu verlieren anfängt, so dass die ausserhalb des Reservoirs des Contagiums gebrachte Krankheit alsobald ihre Ansteckungskraft verliert und einen mildereren Charakter zeigen wird. Die Wahrheit dieser Ansicht ist auch bei der Untersuchung der hierher gehörenden Fälle der Ophth. neonatorum bestätigt worden. An sich gehören indessen dieselben immer zu den bösartigen und gehen auch bei der besten Behandlung, wenn das kranke Kind nicht schnell ausserhalb der Sphäre des Ansteckungsstoffes zu bringen ist, nicht selten in Zerstörung des Bulbus über. Durch eigenthümliche Kennzeichen werden sich diese Fälle von den übrigen Exemplaren nicht unterscheiden, falls nicht das Local der Kranken und das gleichzeitige Zusammentreffen mehrerer Kranken derselben Art uns über die Ursache des Uebels aufklären.

Die zweite Abart des Contagiums bei dieser Krankheit wird durch die Schleimflüsse in den Geburtstheilen der Mutter des Kindes und die bei der Geburt mithin unvermeidliche Ansteckung vermittelt. Indessen finden wir über diese Art der Ansteckung und deren Abarten sehr viele Unsicherheit verbreitet

Man hat angenommen, dass auch ein nicht syphilitischer, mithin örtlicher Schleimfluss in der Vagina die Augen der Kinder auf gleiche Weise anstecken könne. Es ist über diese Behauptung um so schwerer zu entscheiden, als die sogenannten örtlichen Schleimflüsse der Vagina gewiss viel seltener sind, als wie man gewöhnlich glaubt und entweder ein syphilitisches Leiden, oder wohl gar Krankheiten des Uterus unter dieser Firma versteckt liegen. Sodann ist bekanntlich während des Gebäractes eine mehr oder minder merkbare Schleimabsonderung in der Vagina zugegen, welche in Verbindung mit der gleichzeitigen Reinigung der Vagina durch Schwämme, Einspritzungen etc., wodurch selbst eine wahre und verdächtige Blennorrhöe scheinbar und auf kurze Zeit unsichtbar werden kann, die augenblickliche Diagnose noch mehr stören wird, und entweder einen Schleimfluss als gegenwärtig erscheinen lässt, wo in der That keiner zugegen ist, oder einen Theil als gesund darstellt, welcher effectiv bedeutend erkrankt war.

Es wird diese Ungewissheit in der Diagnose für die armen Kranken um so gefährlicher, als die Ophthalmie, welche zu der syphilitischen Blennorrhöe gehört, im Ganzen anders behandelt werden muss, als jene Fälle, welche nicht durch jenes Contagium veranlasst worden sind. Ich glaube, dass eine augenblickliche, oder in den ersten Tagen des Wochenbettes veranlasste Untersuchung hier nichts entscheiden kann, nur die genauere und treue Aussage der Mutter und des Vaters, sowie die genaue Bekanntschaft mit den Antecedentien werden hier ein richtiges Urtheil zu fällen gestatten. — Am sichersten wird es übrigens für den Arzt sein, wenn er jeden vorhandenen und längere Zeit dauernden Schleimfluss der Vagina für verdächtig hält und die Ophthalmie mithin als Ophthalmoblennorrhoea syphilitica behandelt. Sollte auch ein Fehler in der Diagnose hier stattfinden, so werden doch die unnützerweise vollführten Scarificationen der Bindehaut dem Auge des Kindes weniger Schaden bringen, als wie die Unterlassung derselben im Falle der wohlbegründeten Anzeige zu denselben.

Nun sind mir aber Fälle aufgestossen, wo die Syphilis mit allen ihren Zugaben, wo Schleimfluss, Chanker und Bubonen an der Mutter gleichzeitig vorhanden waren, und die Blennorrhöe wohl gar noch im acuten Stadium stand. Abgesehen von der Gefahr, welche der Mutter während des Wochenbettes von dieser argen Complication bereitet sein kann, so sind auch die Augen dieser Kinder jederzeit nicht nur unrettbar verloren, sondern letztere werden sehr oft auch von Krämpfen oder anderen allgemeinen Zufällen schnell hinweggerafft. Erst vor Kurzem wurde ich zu einem an Opth. neonatorum leidenden Kinde gerufen, deren Mutter am Schleimfluss der vagina und Bubonen, der

Vater an Chankern der Eichel und Bubonen in derselben Zeit litt. Das eine Auge des Kindes war bereits zerstört, das andere platzte an dem Tage darauf und wenige Tage später sah man durch einen plötzlich eintretenden Krampfanfall, welcher das scheinbar kräftige und wohlgenährte Kind schnell tödtete, die ganze Jammerscene beendigt.

Noch finden wir unter den Ursachen dieser Krankheiten mechanische Verletzungen des Auges während der Geburt aufgeführt, den Druck der Zangenlöffel bei der Entbindung, längeres Einklemmtsein des Kopfes, sowie ein unbedachtsames Behandeln des Kopfes und des Auges mit der Hand der Hebamme, rohes Reinigen des Auges durch einen trockenen Schwamm etc. aufgeführt.

Ich kann meine Zweifel über diese Ursache der Ophth. neonat. nicht unterdrücken. Ich habe oft Kinder gesehen, wo der Druck des Randes der Zangenlöffel eine Quetschung an den Kopfdecken, ja sogar an dem Augenliede veranlasst hatte. Ich habe aber — vielleicht nur durch Zufall — bei einem Kinde, welches durch die Zange entbunden war, bis jetzt noch keine eigentliche Ophth. neonatorum bemerken können. Selbst die Blutgeschwülste, welche am Kopfe in Folge der längeren Einpressung desselben entstehen, kann ich nicht als Veranlassung zu der Ophthalmie anerkennen, insofern sie sich im ärgeren Grade bis zu den Augenliedern fortsetzen und gerade jene Exemplare, welche diese Geschwulst nie im stärksten Grade zeigen, nicht eben der Ophthalmie häufiger unterworfen sind, als andere. Man sollte daher glauben, dass alle diese mechanisch einwirkenden Ursachen nur selten und nur in Verbindung mit anderen Veranlassungen zu der Entstehung der Ophthalmia neonatorum beizutragen im Stande sind.

Man hat endlich schwächliche, übelgenährte, atrophische Säuglinge für besonders zu dieser Krankheit geneigt gehalten. Auch dieser Satz ist im Grunde unrichtig. Wenn die Kinder in den Gebärhäusern und Findelhäusern häufiger von dieser Krankheit ergriffen werden und gleichzeitig jenen Fehler der Ernährung zeigen, so ist daraus nicht alsobald zu schliessen, dass der letztere Umstand die erstere Krankheit begünstigen müsse. Ohnedem ist es falsch, dass die Kinder in den erwähnten Anstalten mehr schwächlich und atrophisch sind; sehr häufig findet bei ihnen das Gegentheil statt. Sobald sie Kinder der Liebe, nicht Kinder der Wollust sind, so wird das Kind fast immer einen besonders kräftigen Körperbau bei der Geburt zeigen. Aber freilich die äusseren Verhältnisse der in diesen Anstalten aufbehaltenen Kinder, welche bekanntlich durch keine auch noch so rasche und durchdringende Sorgfalt der Behörden abgeändert werden können, haben in der Regel die

Folge, dass das Kind binnen Kurzem zu kränkeln anfängt, atrophisch wird und auf diese Weise mehr oder minder schnell untergeht. Diese Zeit tritt aber gewöhnlich später ein, als jene Periode des Lebens, innerhalb deren wir noch eine Ophthalmia neonatorum entstehen sehen.

Sodann finden wir auch in der Privatpraxis kräftige, wohlgenährte Kinder nicht minder dieser Ophthalmie unterworfen, als wie abgezehrte Schwächlinge. Wenn bei den letzteren die ganze Krankheit bösartiger sich zeigt, so ist zuverlässig nicht die Atrophie an sich, sondern eine Zahl anderer bekannter und unbekannter Ursachen, welche vielleicht gleichzeitig die Atrophie bedingen, bei diesen Resultaten der Ophthalmie anzuklagen. Auch ist das Resultat nicht immer mit jener Ansicht conform. Wie oft sehen wir kräftige Säuglinge erblinden, während des Schwächlings Augen die Krankheit glücklich überstehen. Nur in einem Punkte möchte der obige Satz als richtig anzuerkennen sein, in dem, dass die Atrophie, welche sich zu argen Blennorrhöen der Kinder gesellt, bei schwächlichen Subjecten leichter entsteht und leichter tödtlich wird.

Ueber die Zeitperiode des Verlaufs der einzelnen Abarten dieser Ophthalmie hat sich seit Adam Schmidt die Ansicht verbreitet, dass dieselbe einen bestimmten fixen Zeitraum des Verlaufs habe, welcher durch keine ärztliche Behandlung oder sonstigen äusseren Einfluss abgeändert werden könne. Diese Behauptung bedarf indessen mehrerer Erläuterungen. Vor allem findet sie, wie leicht zu ermessen ist, nicht ihre Anwendung auf die einfache Blepharophthalmie der Säuglinge. Diese wird bei einer angemessenen Behandlung binnen wenigen Tagen vorübergehen. — In den Blepharoblennorrhöen finden wir, falls die Krankheit der Natur überlassen, oder durch indifferente Mittel behandelt wird, die obige Angabe vollkommen richtig. Die Krankheit wird unter vier Wochen nie aufhören und bei einer schlechten Behandlung auch wohl noch länger dauern. Aber eine grössere Rücksicht auf die innere und örtliche Behandlung des Kranken, auf die Reinigung des Auges etc. können diesen Zeitraum sehr abkürzen, so dass wir die Kinder nicht selten binnen 10 — 14 Tagen genesen sehen. Gesellt sich ein atrophischer Zustand zu der Blepharoblennorrhöe, so sehen wir, so lange die Atrophie nicht zugenommen hatte, den vernachlässigten Schleimfluss sich gar sehr in die Länge ziehen. Sobald indessen die Atrophie bleibend wird, und die Kennzeichen der Abzehrung zunehmen, da nimmt die Augenliedergeschwulst und Absonderung sichtbar und rasch ab und wird kurz vor dem Tode mit Ausnahme eines Erythems der Augenliedränder gänzlich aufhören. Bei der Ophthalmoblennorrhöe endlich finden wir die Zeit des Verlaufs ziemlich durch

dieselben Bedingungen bestimmt, wie bei der Blepharoblennorrhöe, mit Ausnahme des Umstandes, dass die Periode der *Reconvalescenz*, sobald das Auge gerettet werden konnte, von dem Zeitraume der Krankheit sorgfältig zu trennen ist, indem während der ersteren durch die Auflockerung in der Bindehaut, an den Augenliedern und dem Auge, durch die Nebeltrübungen der Hornhaut, welche sehr oft zugegen sind, noch eine bedeutende Zeit der Behandlung in Anspruch genommen wird.

Die Schilderung der einzelnen Symptome, Stadien und Abarten dieser Krankheit will ich, da sie anderweitig bereits genauer beschrieben worden sind, übergehen und nur einige nachträgliche Bemerkungen über die innere und örtliche Behandlung derselben hinzufügen.

Es giebt keine Entzündung des Auges, der Kinder wie der Erwachsenen, bei welchen man so sehr auf die innere Behandlung Rücksicht zu nehmen hat, als wie die *Ophth. neonatorum*. Dieses scheinen auch die früheren Aerzte, welche die Lehre von dieser Krankheit bearbeiteten, eingesehen zu haben. Während die arge Anschwellung der Augenlieder, so wie der fieberhafte Zustand des Kindes in ihnen die Nothwendigkeit einer antiphlogistischen Behandlung begründete, wurde auf der anderen Seite ihre Ansicht bald durch das Sinken der Kräfte, durch die rasch eintretende Atrophie des Kindes gestört. Daraus lassen sich diese verschiedenen inneren Behandlungsarten dieser Krankheit in den einzelnen Perioden erklären. Noch vor dreissig Jahren behandelten mehrere Aerzte die *Ophth. neonatorum* durch Laxiersäftchen, durch Rheum, Brechwein und Manna. Während auf diesem Wege bei sehr vielen Kindern eine Zunahme der Consumption bedingt wurde, nehmen gleichzeitig Geschwulst und Schleimfluss in dem Auge ab und der dadurch getäuschte Arzt glaubt, das Schwinden der Entzündung und Absonderung sei die Folge der abführenden Mittel und wurde dadurch in seinem Irrthume in dem Grade bestärkt, dass er den späteren tödtlichen Ausgang durch Krämpfe und Erschöpfung einer zutretenden Nebenursache, nicht der vorausgegangenen Atrophie beimessen konnte. Auch lehrt die Erfahrung, dass Kinder, welche mit diesem Uebel behaftet sind und zugleich von einer gesunden Mutter oder Amme gestillt werden, diese abführende Cur öfters ohne Schaden aushalten. Der Fieberzustand, welcher in den ersten Tagen der Krankheit vorhanden ist, nimmt schneller ab, oder wird und kann auch wohl unter solchen Umständen fast gar nicht eintreten und die Krankheit wird auch bei einer nicht eben passenden örtlichen Behandlung ihren gewöhnlichen Verlauf nehmen und zuletzt aufhören, ohne dass dem Kinde ein anderweitiger Nachtheil aus diesem Abfuhrmittel entstanden ist.

Dass aus der alten Calomelperiode der Medicin auch dieses Mittel bei dieser Krankheit gebraucht sein muss, lässt sich schon a priori schliessen, wie dieses auch a posteriori die Geschichte nachgewiesen hat. Wenn wir über dieses Curverfahren bei dieser Blennorrhöe billig entrüstet sind, auch einen noch viel rascheren Uebergang in Atrophie nach Anwendung desselben, als bei dem Gebrauch der einfachen Abführmittel voraussetzen, so giebt es doch eine Periode des Verlaufes dieser Krankheit, in welcher dieses Mittel recht wohl angewendet werden konnte. Ich meine in der ersten Reizungsperiode, wo ein fieberhafter Zustand, Schlaflosigkeit und Unruhe, öfteres Schreien und Stuhlverstopfungen zugegen sind, und wo bei dazu geeigneten Subjecten leicht ernstere Zufälle, Hirnaffection und Krämpfe hinzutreten können. Wenn, wie es gewöhnlich von vorsichtigen Aerzten geschehen ist, das erwähnte Mittel nur in ganz kleinen Dosen, nur durch eine sehr kurze Zeit, durch 1 oder 2 Tage dem Kinde gereicht wurde, bei einem kräftigen durch Muttermilch genährtem Kinde gereicht wurde, da lässt sich wohl annehmen, dass der Erfolg scheinbar und in Hinsicht der Complicationen auch wohl günstig gewesen ist, und dass sich deshalb Lobredner des Mittels in den Journalen gefunden haben. Indessen muss ich das Calomel mit und ohne Zink gereicht für sämtliche einzelnen Abarten der Ophthalmia neonatorum und deren einzelnen Stadien als absolut schädlich verwerfen. Nur ein dabei intercurrirender Zustand, das eintretende Leiden vitaler Organe kann hier den Gebrauch des Mittels entschuldigen, während das einfache Reizfieber und der Gastricismus in der Ophth. neonator. auf anderem Wege zu beseitigen sind.

Was nun die bei dieser Krankheit angezeigte innere Behandlung betrifft, so ist sie in dem Grade nothwendig, dass ohne dieselbe die schlimmeren Exemplare einen böseren Verlauf nehmen und selbst das Leben durch die Unterlassung dieser Cur und die dadurch begünstigte Zunahme der Atrophie gefährdet werden kann. Bei leichteren Fällen sehen wir wenigstens die Unterlassung der inneren Cur durch einen langweiligen, auf die alte von Adam Schmidt angegebene Zeitperiode von 4 und mehreren Wochen ausgedehnten Verlauf verbüsst, oder die Form geht in eine schlimmere Abart, die Blepharophthalmie in Blepharoblennorrhöe, die Blepharoblennorrhöe in Ophthalmoblennorrhöe über, oder — besonders bei den armen ohne Brust erzogenen Kindern, — es entwickelt sich Atrophie mit ihren Nachfolgern. Und diese innere Behandlung ist ohne alle Ausnahmen eine reizende, dem Zustande des Kindes angemessene Behandlung, die wir unter folgenden Modificationen einzuleiten haben.

Bei sämmtlichen Abarten der Ophthalmie gebe ich einen leichten aromatischen Aufguss mit einem Zusatz von liqu. Ammon. succin. (Infus. Valerianae aut Sem. Foeniculi aut Menth. crisp. unc. jj, Liqu. ammon. succin. dr. β, wovon der Säugling zwei bis viermal täglich einen starken Caffeelöffel voll bekommt, seltener bei der einfachen Blepharophthalmie, öfterer bei den Blennorrhöen bekommt. Bei Kindern, welche durch die Mutterbrust ernährt werden, habe ich öfters das Kind mit dem inneren Gebrauche des Mittels verschont und der Mutter täglich 2 — 3mal eine Tasse Baldrianthee oder Pfeffermünzthee, — letzteren, wenn sie, wie es bei Frauen zu Zeiten der Fall ist, den Baldrian nicht vertragen, — trinken lassen. Indessen mag ich dieses Verfahren nur in dem Falle gestatten, wo das Kind noch ohne Spuren der Atrophie ist, ein Fall, der bei den durch die Muttermilch ernährten Subjecten ohnedem sehr oft stattfinden wird, — in dem entgegengesetzten Falle bleibt der Gebrauch des Mittels für das Kind unerlässlich.

Befindet sich das Kind in der Fieberperiode der Krankheit, so ist trotz derselben ein gleiches Verfahren ohne alle Beschränkung indicirt. Nur ist durch täglich zweimal wiederholte Lavements der Unterleib zu beruhigen. Eine Ausnahme davon gebieten nur jene Fälle, wo diese milde Ableitung nicht ausreicht, und eine Gefahr drohende Congestion nach dem Gehirn sich herausstellt. Hier muss die Behandlung der Ophthalmie in den Hintergrund treten und die Cur gleich wie bei Hirncongestion und Krämpfen sie von der Therapie geboten ist, stattfinden. Erst nach Beseitigung dieses Zustandes kann die innere und örtliche Behandlung der Ophthalmie wieder aufgenommen werden.

Es ist dieses reizende Verfahren in der Ophthalmia neonatorum in dem Grade nothwendig, dass es sogar in dem Stadium der Reconvalescenz noch mit entschiedenem Erfolge fortgesetzt wird, indem man die einzelnen Nachwehen des Uebels schneller durch die für sie passende Behandlung schwinden sieht, als wie dieses ohne fortgesetzten Gebrauch innerer Mittel würde der Fall gewesen sein.

Dabei muss indessen die dringende Warnung hinzugefügt werden, dass alle stärkeren Reizmittel, sogar Serpentaria, Angelica und Campher nicht ausgenommen, unter allen Umständen bei diesen Säuglingen nachtheilig einwirken, dass auf gleiche Weise das sämmtliche Heer der bitteren Arzneistoffe und auch die China hier verbannt bleiben müssen. Theils verträgt sie der Körper des Säuglings bei dieser Krankheit nicht, und es werden Unterleibsstörungen, welche hier so leicht auf das Gehirn sich reflectiren, entstehen, theils sind sie überhaupt dem Zustande der Krankheit nicht angemessen.

Doch wir wenden uns nun zu den verschiedenen örtlichen Behandlungsweisen, deren wir eine grosse Anzahl in den verschiedenen Sammlungen und Lehrbüchern belobt finden. Die Reihenfolge eröffnet der Gebrauch der metallhaltigen Augenwässer mit Blei, mit schwefelsaurem Zink, mit den verschiedenen Abarten des lapis divinus, welche namentlich, wenn ich mich recht entsinne, noch von Beer zu Zeiten bei dieser Krankheit gebraucht wurden. Man hat diese Mittel sämmtlich in Augewässern aufgelöst in der gehörigen Verdünnung an das Auge gebracht, und auch damit das Auge zu besserer Entfernung des Schleims ausgewaschen.

Wenn auf der einen Seite nicht zu leugnen ist, dass besonders eine Menge von Blepharoblennorrhöen auf diese Weise ohne Nachtheil behandelt worden sind, so treten doch sehr wichtige Bedenken der Anwendung dieser metallischen Mittel in dieser Krankheit entgegen. Vor allem der Character des Erysipels, welcher bei allen Abarten dieser Krankheit mehr oder minder vorherrscht, und an sich schon durch alle mit metallischen Zusätzen versehenen Umschläge verschlimmert wird. Daher nicht selten die Blepharophthalmie in Blennorrhöe der Augenlieder, letztere in die des Bulbus übergehen wird. Sodann sind es die damit verbundene Vereiterung der Hornhaut, welche laut der Erfahrung durch Anwendung metallischer Mittel nie gebessert, sondern jederzeit vermehrt wird, die Substanzwucherungen der Bindehaut der Augenlieder, wie der der Sklerotika, welche bei dieser Krankheit niemals fehlen, und die durch die metallischen Augewässer gleichsam consolidirt werden. Dasselbe ist von den entstehenden Hornhautflecken zu bemerken. Dieses sind wohl sehr wesentliche Gründe, welche uns in jeder Periode der Ophth. neonator. von dem Gebrauch dieser Augewässer zurückhalten.

An diese Klasse sich anschliessend, oder vielmehr zu derselben gewissermassen gehörend, ist die von Rust empfohlene Auflösung des Quecksilbersublimats. An sich würden dieses Mittel dieselben Vorwürfe treffen, welche dem Gebrauch der metallischen Augewässer im Allgemeinen gemacht worden sind. Die Idee von dem häufig vorhandenen syphilitischen Character der Ophthal. neonator. mag auch wohl früherhin einzelne Aerzte verführt haben, sich des Sublimats bei dieser Krankheit zu bedienen. Indessen hat die Erfahrung längst nachgewiesen, dass sowohl bei der Iritis syphilitica, wie bei der syphilitischen Ophthalmoblennorrhöe das erwähnte Mittel absolut schädlich einwirkt. — Bei der Ophthalmie der Säuglinge scheint mir der Sublimat nicht gerade absolut und direct schädlich, wohl aber unwirksam und mithin in bestimmten Fällen mittelbar schädlich zu sein. Die Zersetzung des Sublimats durch

den Schleim, welche desto rascher erfolgen muss, je mehr derselbe verdünnt gebraucht wurde, ist davon die Ursache. Sobald man das erwähnte Augenwasser an das Auge und an die Augenlieder gebracht hat, so erfolgt fast augenblicklich die Zersetzung des Mittels. Ein kleines Atom von Quecksilberoxyd fällt darauf zu Boden und das Wasser allein ist es, welches zur Reinigung der Augen mit einigem Erfolge zu gebrauchen ist. Dieser Umstand ist auch wohl die Ursache, warum dieses Mittel noch von so vielen Aerzten in den gewöhnlichen leichteren Fällen ohne auffallende Nachtheile benutzt worden ist.

Was die Umschläge von lauem Wasser auf das Auge betrifft, welche um 1808 in dem Wiener Gebärhause nach Boërs Vorschrift allgemein gebraucht wurden, so hatte sich deshalb zu jener Zeit eine sehr lebhafte Fehde zwischen Beer und Boër erhoben. Es fielen damals Ausdrücke zwischen beiden Männern, welche unter uns Norddeutschen wenigstens die unmittelbare Einleitung eines schweren Injurienprocesses zur Folge gehabt haben würden, während damals wenigstens der Wiener dergleichen Ausfälle weniger arg aufzunehmen gewohnt war. Ich habe in jener Periode vielfältig die Erfolge dieses Verfahrens beobachten können, welche allerdings von Beer auf eine zu grelle Weise herausgehoben wurden. Bei der einfachen Blepharophthalmie, selbst bei der gewöhnlichen Blepharoblennorrhoe, vorausgesetzt, dass das Kind nicht zur Athrophie geneigt ist und durch die Mutterbrust ernährt werden konnte, ist dieses Mittel offenbar weniger schädlich. Dabei hat es den Vortheil, dass eine fortgesetzte Entleerung von Schleim dadurch bewirkt wird, mithin letzterer weniger zwischen den Augenlidern stockt. Dagegen in den schlimmeren, eine thätigere Hülfe erwartenden Fällen, bei dem stärker hervortretenden erysipelätösen Character, bei der Ophthalmoblennorrhoe und der damit verbundenen anfangenden Eiterung der Hornhaut das Mittel unwirksam, mithin indirect schädlich sich zeigen wird, und durch eine kräftigere Behandlung zu ersetzen ist.

Viel unwürdiger und nachtheiliger zeigen sich die bereits von mehreren Aerzten gebrauchten Umschläge des kalten Wassers bei der Ophthalm. neonatorum. Es war zu erwarten, dass in der jetzigen excesssüchtigen Zeit auch dieses Mittel in dieser Krankheit an die Reihe kommen würde. Abgesehen von dem die Anwendung der Kälte untersagenden rosenartigen Character dieses Uebels, so muss schon der durch viele Tage fortgesetzte Gebrauch der Kälte auf das Auge und auf den Vorderkopf eines Säuglings, welcher noch nicht die vierte Lebenswoche überschritten hat, als höchst verwerflich erscheinen. Hoffentlich wird dieser kalte Wasserunfug in der Medicin bald in die ihm gebührenden Grenzen zurückgewiesen werden, so dass das für

die Praxis brauchbare Rudiment desselben zum Nutzen derselben zurückbleiben wird.

Adam Schmidt benutzte zu seiner Zeit gegen die Ophth. neonator. das Einstreichen der rothen Präcipitatsalbe. Nun stehen an sich diesem Mittel bei dieser Krankheit mehrere Gründe entgegen. Die bei dem Gebrauche dieser Salbe, welche doch des Tages über nur einmal angewendet werden konnte, mangelnde Entfernung des Schleims könnte indessen durch eine dem Einstreichen vorausgeschickte Reinigung des Auges mit lauem Wasser verhütet werden. Dagegen ist es der erysipelatöse Character, welcher eigentlich den Gebrauch des Mittels untersagt, die arge Anschwellung der Bindehaut, welche aus derselben Ursache hervorgegangen ist, die Vereiterung der Hornhaut endlich, die durch den Gebrauch dieses Mittels absolut verschlimmert werden muss. Ich glaube indessen, dass man mit der Erzählung von der Anwendung dieses Mittels dem Adam Schmidt Unrecht gethan hat. Höchst wahrscheinlich gebrauchte er dieses Mittel nicht bei dem auf das Höchste gestiegenen Grade der Krankheit. Vielmehr hat er es bei dem Nachlass des Uebels, bei der nach dem Verschwinden des Erysipels zurückbleibenden sarkomatösen Substanzwucherung der Bindehaut der Augenlieder angewendet. In diesem Falle bleibt aber die rothe Salbe nächst der Opiumtinctur, das einzige und Hauptmittel, ohne dessen Benutzung wir nur selten die Reste der Krankheit besiegen können.

Noch hat man zu seiner Zeit, sei es wegen Verdacht des syphilitischen Characters der Krankheit, sei es wegen der präsumirten zertheilenden Kraft des Mittels, die Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe rings um den Rand der Orbita als örtliches Mittel bei der Ophth. neonator. empfohlen. Die allgemeine Regel, bei vorhandenem Erysipel nie auf und in der Nähe der entzündeten Stellen eine Salbe einzureiben, würde schon von vorn herein die Gefährlosigkeit und Zweckmässigkeit dieses Mittels zurückweisen. Indessen hat die Erfahrung auch den nutzlosen Gebrauch dieser Einreibungen nachgewiesen, und es ist als ein glücklicher Zufall anzusehen, wenn bei der Anwendung dieses, wie es scheint, jetzt nicht mehr üblichen Mittels bössere Resultate gefehlt haben.

Indem wir nun alle übrigen mehr oder minder unhaltbaren Vorschläge bei der örtlichen Behandlung derselben übergehen, wollen wir nur einige Vorsichtsregeln für die örtliche Behandlung dieser Krankheit hinzufügen.

Die einfache Blepharophthalmie, welche sich so häufig bei Neugeborenen zeigt und in vielen Fällen, wenn sie nicht schlimmer wird, häufig unbeachtet bleibt, ist, da sie die Mutter der böseren Abarten des Uebels werden kann, nicht für gering zu achten. Sobald die Augenlieder nur einzelne rothe Punkte an

den Rändern zeigen, das Kind die Spalte der Augenlieder nicht bei jeder stärkeren Lichteinwirkung krampfhaft verschliesst und des Morgens einige kleine Schleimklümpchen in den Augenwinkeln vorgefunden werden, da ist freilich der gelindeste Grad des Uebels vorhanden und in vielen Fällen wird derselbe auch ohne die mindeste Hülfe von Aussen nach 8—10 Tagen ohne alle weitere Nachtheile vorübergehen können. Indessen wird sehr oft nach 2 bis 3 Tagen die Röthe der Augenliedränder intensiver und mehr zusammenhängend erscheinen, die Schleimabsonderung beginnt sich auch des Tages über in der Augenspalte zu zeigen, und in diesem Falle ist Gefahr vorhanden, dass der Uebergang in Blepharoblennorrhoe bevorsteht. Besser ist es daher, auch den gelinderen Grad des Uebels gleich anfangs zu bekämpfen. Man reinigt daher des Morgens die Augenlieder mittelst eines in schleimiges Augenwasser getauchten Schwämmchens, schlägt dann durch 10 Minuten eine in dieses Wasser getauchte Comprime über und wiederholt dieses alle 2 bis 3 Stunden. Ein inneres Reizmittel ist in diesem Zeitpunkte der Krankheit nicht nothwendig.

Sobald dagegen die Geschwulst der Augenlieder bedeutend zugenommen hatte, die Ränder der Augenlieder nicht nur, sondern auch die gesammte äussere Haut derselben stärker geröthet erscheinen, die Schleimabsonderung gewaltig zugenommen hat, und bereits 20 bis 30 Minuten nach erfolgter Reinigung der Augenspalte die letztere aufs Neue mit eiterartigem Schleim erfüllt sich zeigt, so ist der Uebergang in Blepharoblennorrhoe bereits entschieden. Dabei erlaube ich mir die Bemerkung, dass das mehr oder minder rasche Hervortreten dieses Ueberganges für die Diagnose von dem höchsten Belang ist. Sobald schon am zweiten, oder spätestens am dritten Tage nach der ersten Spur dieses Uebels bereits dieser Uebergang in Blennorrhoe sich kund gegeben hat, so ist ein dringender Verdacht vorhanden, dass die Krankheit der syphilitischen oder doch überhaupt einer dyscrasischen Form des Uebels beigezählt werden muss.

Die bereits anderweitig erwähnte Behandlung der erysipelatösen Blennorrhoe muss in ihrem vollen Umfange auch bei dieser Form alsbald eingeleitet werden. Während das Kind auf die oben beschriebene Art ein inneres Reizmittel bekommt, reinigt man mit einem schleimhaltigen Augenwasser und mittelst eines Schwämmchens die Augenspalte, träufelt in den gereinigten Raum das Augenwasser ein, und legt dann alsobald eine trockene Camphercomprime über das Auge. Zu Zeiten, wo die Röthe noch nicht so arg erscheint, kann man von dem Gebrauche der Campherwärme noch abstehen, an der Stelle der Camphercomprime vielmehr eine in Augenwasser getränkte überlegen. Indessen mag dieses nur in den leichteren Exem-

plaren erlaubt sein, die ärgere und mehr saturirte Erysipelgeschwulst wird wenigstens des Tages über durch Campherwärme müssen in Anspruch genommen werden.

Die meiste Mühe, die aber in vielen Fällen auf eine üble Weise übergangen und vernachlässigt wird, erfordert die Pflege dieser Blennorrhöe während der Nachtstunden, und ich bin der festen Ueberzeugung, dass viele Fälle dieses Uebels günstiger verlaufen würden, sobald man dem Kinde während der Nacht dieselbe Pflege, wie bei Tage, angedeihen lassen könnte. Die Pflege beruht zwar hier in denselben Handgriffen, in der wiederholten Reinigung der Augenliederspalte und in dem Auflegen der Compressen. Aber die möglichste Entfernung und Beschränkung des künstlichen Lichts während dieser Arbeit in den Nachtstunden, damit nicht dadurch das entzündete Auge stärker gereizt werde, bildet das Wesentliche in dieser nächtlichen Abwartung, welches nicht immer mit der nöthigen Vorsicht von den dazu beauftragten Personen vollführt wird.

Die Anwendung der reinen Opiumtinctur ist freilich bei der einfachen Blepharoblennorrhöe nicht nothwendig, besonders sobald gleichzeitig durch die Campherwärme die Geschwulst beschränkt werden konnte. Erst bei dem Uebertreten des Uebels zu dem Augapfel bleibt der Gebrauch der ersteren unerlässlich.

Um zu entscheiden, ob die Blepharoblennorrhöe in Ophthalmoblennorrhöe übergegangen sei, bedarf es nach sorgfältig gereinigter Augenliederspalte der möglichst starken Eröffnung derselben. War die Krankheit noch in der ersten Periode befindlich, so erscheint die Sklerotika vollkommen frei, höchstens in der Gegend der äusseren Winkel etwas geröthet und die Hornhaut wird, nachdem der Schleim sorgfältigst abgewischt worden ist, ohne alle Spuren der Exulceration oder sonstigen Trübung erscheinen. Dagegen die Ophthalmoblennorrhöe bereits vorhanden ist, sobald die Bindehaut der Sklerotika nicht nur geröthet, sondern auf die bekannte Weise wallartig um die Hornhautränder angelaufen gefunden wird, und bei der ferneren Dauer des Uebels die ersten Spuren der Trübung und Vereiterung der Hornhaut sich ausgebildet haben. Auch finden wir dann jederzeit die Geschwulst und Röthe der Augenlieder auf das Höchste gestiegen, die rothe Aufwulstung der Bindehaut, welche wir besonders bei Eröffnung der Spalte vortreten sehen, gehört nicht immer der Conjunctiva der Augenlieder, sondern sehr oft auch der des Augapfels an und die Schleimabsonderung ist in dem Grade vermehrt, dass wir fast alle 5 Minuten den vollgefüllten Raum der Augenliederspalte zu reinigen gezwungen sind.

Die Behandlung dieser Ophthalmoblennorrhöe kommt nun freilich in der Anwendung der örtlichen wie der inneren Mittel mit der der Blepharoblennorrhöe vollkommen überein. Nur ist auf die wiederholte Reinigung des Auges viel mehr Bedacht

zu nehmen und dieselbe viel genauer und sorgfältiger mittelst des Schwämmchens auszuführen. Sodann bildet neben dem Schleimwasser mit Opium, neben dem Auflegen der Campher-compresse das Einstreichen der safranhaltigen Opiumtinctur das Hauptmittel, ohne welches wir in diesem Falle nie das Auge zu retten im Stande sind, und welches täglich, in leichteren Fällen alle 2 Tage wiederholt werden muss.

Sodann ist es klar, dass bei der syphilitischen Blennorrhoe der Säuglinge die Scarification der Bindehaut der Sklerotica ebenso und unter gleichen Verhältnissen nothwendig wird, wie bei der der Erwachsenen. Die Ursache, warum sie leider in den meisten Fällen übergangen wird, beruht theils in in der oft mangelhaften Diagnose des Uebels, theils in dem Umstande, dass gerade diese armen Kinder gewöhnlich zu spät der ärztlichen Pflege übergeben werden und dann das Auge bereits mehr oder minder verloren ist. Denn die eigentliche Hülfe bei dieser Abart des Uebels muss binnen der ersten 3 oder 4 Tage geleistet werden. Hatte der Fall diesen Zeitraum überschritten, so wird in den gewöhnlichen Fällen die Zerstörung der Hornhaut beendet sein und es scheut sich dann ein jeder, durch nachträgliches Scarificiren eines bereits erblindeten Bulbus noch die Masse dergegen ihn sich richtenden Vorwürfe zu vermehren.

Wenn es uns nun gelungen ist, die schlimmeren Exemplare des Uebels auf diesem Wege zu beseitigen, so haben wir, abgesehen von einer vorhandenen unheilbaren Erblindung des Auges noch sehr oft die heilbaren Nachübel dieser bösen Form vor uns, welche nicht selten unsere grösste Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Der Reihenfolge nach möchten folgende zu erwähnen sein.

Zuerst jene unangenehme, oft dunkelröthliche Verdickung der Bindehaut der Augenlieder, welche ohne gerade zu der sarkomatösen Entartung zu gehören, als Folge der einfachen Erschlaffung durch längere Zeit zurückbleibt, und eine widrige Anschwellung der Augenlieder veranlasst. Dass diese Form nicht immer sarkomatöser Natur ist, lehrt der Umstand, dass die rothe Präcipitatsalbe hier weniger nützt, auch weniger vertragen wird, dass hier im Anfange der Reconvalescenz das Laudanum allein passt und höchstens zuletzt besonders bei Complication mit Hornhautflecken der Gebrauch der rothen Salbe von Erfolg ist.

Wichtiger ist das durch diese Augenentzündung, sowie durch viele andere Blennorrhöen nicht selten veranlasste Ektropium. Dieses Ektropium ist hier zum Theil durch die Anschwellung der Augenliederconjunctiva bedingt, während das Kind heftig schreit und die Augenlieder dabei krampfhaft zusammenzieht, oder auch der Arzt etc. die Augenliedspalte unbehutsam zu eröffnen versucht, ohne gleichzeitig das Geschick

zu besitzen, das dadurch nach Aussen umgedrehte Augenlied auf der Stelle wieder zu reponiren. Daher sehen wir auch, dass bei den Blennorrhöen in den späteren Jahren der Kinder dieses Ektropium, namentlich bei sehr unruhigen, ungezogenen Kindern, den vulgo sogenannten Schreihälsen entsteht, und dass das arge Schreien das Uebel gern hervorruft, unterhält und vermehrt. Auch in der Ophth. neonatorum haben wir Aehnliches zu bemerken Gelegenheit. Ist das Augenlied einmal nach Aussen gedreht, so sehen wir freilich die ohnedem schon arge Anschwellung der Bindehaut durch die Einwirkung der Luft etc. immer stärker vermehrt, so dass zuletzt eine wahrhaft sarcomatös-polypöse Beschaffenheit mit dichtem festem Gewebe der vorgedrängten Masse dadurch bedingt werden kann.

Wenn dieses Ektropium von selbst, wie nicht selten der Fall ist, während der Ophth. neonatorum zurückgeht, — denn diese Naturhülfe kommt fast nur allein bei dieser letzteren Krankheit vor, — so erfolgt dieses gewöhnlich in der ersten oder zweiten Nacht, nachdem es entstanden war, während des Schlafes und der bedingten Entspannung der Theile, besonders der Fasern des Orbicularis, welche durch ihre Action keinen geringen Antheil an der Entstehung dieser Krankheit haben. Oft geht eine kleine parenchymatöse Blutung aus der Bindehaut vorher, welche durch stärkere Erschlaffung der Theile dieses Zurücktretens begünstigt.

Sobald indessen dieses freiwillige Zurücktreten des Ektropiums fehlt, da muss natürlich die Kunst hier nachhelfen. Indessen gilt in diesem Fall die Regel, dass man während der Dauer der Blennorrhöe selbst unter den hier angezeigten Mitteln allein das Einstreichen der Tra. Opii crocata versuchen darf. Dieses passt auch nur für die erste Periode der Krankheit, wirkt unmittelbar auf die erschlaffte, überfüllte Bindehaut ein, und das Zurücktreten des Augenliedes nach dem Einstreichen des Laudanum scheint auf gleichem Wege statt zu finden, wie dieses bei dem eben erwähnten freiwilligen Zurücktreten der Fall ist.

Sobald indessen das Einstreichen der Opiumtinctur vergeblich fortgesetzt wurde, — so ist jede andere Kunsthülfe bis nach dem Aufhören der Blennorrhöe auszusetzen. Denn das hier der Opiumtinctur am nächsten stehende Mittel, das Aetzen mit Höllenstein, würde bei noch vorhandener Blennorrhöe und Exulceration offenbar nachtheilig auf das Auge selbst einwirken.

Sodann passt das Aetzen nur für die leichteren, geringeren Grade des Uebels, indem man nach beendigter Blennorrhöe einen feinen Strich über die ganze Hervorragung der Bindehaut von dem einen Augenwinkel zu dem anderen führt, mit dem Schwamm die geätzte Stelle sorgfältig reinigt und alsdann das vorher wegen dieses Handgriffes nach aussen gerichtete Augenlied nach innen treten lässt. Die grösseren, mehr aufgewul-

steten Ektropien werden dadurch, wie ich oft zu sehen Gelegenheit hatte, nicht bezwungen, und man muss in diesem Falle zu der Operation des Ektropiums seine Zuflucht nehmen.

Diese wird ganz zuletzt, nachdem sämtliche Spuren der Entzündung bereits getilgt worden sind, unternommen. Nachdem man die am stärksten hervorragende wurstähnliche Falte mittelst der Scheere abgetragen hat, wobei man das nicht zu viel und nicht zu wenig sorgfältig zu beachten hat, reponirt man nach den bekannten Vorschriften den Rand des Augenlides nach einwärts und hält ihn in dieser Lage unter mässigem Andrücken fest, bis durch breite Streifen von englischem Pflaster die ganze Augenlidspalte auf allen Puncten vereinigt worden ist. Man wechselt diese letzteren, sobald sie gut anliegen, so selten als möglich und fährt mit diesem Anlegen so lange fort, bis die vollendete Vernarbung der Schnittwunde in der Bindehaut die Rückkehr des Entropiums unmöglich gemacht hat. Dagegen ein unvollkommenes Zusammendrängen und Vereinigen der Augenlidspalte, so dass die Ecken und Winkel der früheren Ektropiumgeschwulst nach aussen gerichtet zurückbleiben, ein arges Schreien und Handthieren des Kindes, wodurch auf gleiche Weise die vollständige Vereinigung der Spalte gestört wird, so wie eine zu geringe Ausrottung der überflüssigen Bindehaut, wodurch ebenfalls das Heraustreten der letzteren nach Aussen begünstigt werden muss, unter allen Umständen die Rückkehr des Ektropiums veranlassen, so dass die Operation wiederholt werden muss.

Häufig sehen wir nach der Ophth. neonatorum Flecke der Hornhaut von sehr verschiedener Intensität und Grösse zurückbleiben. Sie mögen nun mit unheilbaren anderweitigen Fehlern, mit Narben, Synechien der Iris mit der Hornhaut, partiellen Staphylomen und Cataracten verbunden sein, oder nicht, so bemerken wir doch in diesem Falle den in dem kindlichen Körper viel stärker vorherrschenden Act der Naturthätigkeit zur Tilgung jener heilbaren Trübungen, als wie dieses in den späteren Lebensjahren der Fall ist. Wie oft sehen wir die Mitte der Hornhaut mit einer dichtweissen Trübung überzogen, welche das Auge für verloren erscheinen lässt, und bei einem Erwachsenen zuverlässig auch eine bleibende unheilbare Trübung darstellt. Nach einiger, oft kurzer Zeit sehen wir den unglücklichen Säugling wieder. Der Fleck hat sich über die Hälfte verringert, und ein mehr oder minder grossen Theil der Pupille ist wieder sichtbar geworden. Ich entsinne mich auf einzelne Fälle, wo fast der grösste Theil der Hornhaut unmittelbar nach verschwundener Ophthalmie vollkommen undurchsichtig sich zeigte und wo auf diese überraschende Weise das Gesicht, wenn auch nicht gänzlich, doch zum grossen Theil wiederhergestellt wurde. Nur darf, wenn der Kranke auf einen dergleichen gün-

stigen Erfolg Anspruch machen soll, keine Spur von Atrophie des Bulbus zugegen sein.

Sodann muss die Bemerkung hier beigelegt werden, dass alle Arten von heilbaren Verdunkelungen der Hornhaut nach dieser Krankheit viel schneller durch das Bestreichen mittelst der Tra. Opii crocata, als durch den Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe beseitigt werden, und dass der Fall, wo das erstere Mittel unwirksam zu werden beginnt und durch das letztere ersetzt werden musste, bei diesen Säuglingen unter die selteneren gehört.

Hatte sich endlich als Nachwehe der Augenblennorrhöe entweder ohne Hornhauttrübungen, oder auch in Verbindung mit denselben eine cataracta punctata, — wahrscheinlich als Reflex einer gleichzeitig vorhandenen inneren Augenentzündung, gebildet, welche letztere indessen die Iris gänzlich frei lassen muss, indem ich bis jetzt keine Veränderungen in der Form der Pupille bei diesen Kapselstaaren gesehen habe, — so ist vorläufig allein die Behandlung der Hornhautflecke durchzuführen. Gegen diese cataracta punctata, gegen die damit verbundene Lichtscheu und Störung des Gesichts, die lippitudo, das Schielen etc., welche gewöhnlich als Begleiter dieser Kapselcataracte bemerkt werden, — möchte uns wohl ausser derselben Art der Anwendung der rothen Präcipitatsalbe, wie dieselbe bei allen beginnenden Cataracten überhaupt zu empfehlen ist, kein anderes Mittel zu Gebote stehen. Wir sind in diesem Falle, da gewöhnlich zu diesen Kapselflecken in späterer Zeit eine Linsencataracte hinzutreten pflegt, gezwungen, die weitere Entwicklung des Uebels abzuwarten, um sodann durch eine Cataractenoperation das Gesicht des Kranken herstellen zu können.

So wie wir nun aber vorhandene Hornhautflecke nach der Ophth. neonator. unerwartet schnell und auf eine Weise abnehmen sehen, welche man bei Erwachsenen vielleicht nie zu beobachten Gelegenheit hat, so wird auch auf der anderen Seite, — wahrscheinlich aus gleicher Ursache — ein viel rascheres Einsinken des Bulbus erfolgen, sobald einmal der erste Grund der Atrophie durch die vorausgehende Zerstörung bedingt ist. Daher wir dergleichen halb atrophische Augen, wie man sie wohl zu Zeiten nach anderen unglücklich beendigten Ophthalmien entstehen sieht, nach der Augenentzündung der Säuglinge nur selten bleibend vorfinden. Der Umfang des Bulbus scheint mit dem Heranwachsen des Kindes immer mehr abzunehmen und gewöhnlich werden wir im zehnten und zwölften Jahre kaum den kleinsten Rest des Bulbus in der Tiefe der Orbita noch vorfinden.

XII.

Verknöcherungen in dem Auge in Verbindung mit Carcinom desselben.

Die Verknöcherungen oder vielmehr die Ablagerungen von Knochenmasse in den einzelnen Theilen des Auges sind nicht so gar selten beobachtet worden. Man entdeckte sie theils in einzelnen Blättchen — angeblich zwischen Retina und Chorioidea, oder zwischen Chorioidea und Sklerotika, — theils hatten sich ganz vollständige concentrische Lamellen auf diesen Punkten gebildet. Man hat indessen noch der genaueren Untersuchung und Bestimmung darüber entgegenzusehen, ob die erwähnten Knochenblättchen in der Retina oder Chorioidea selbst, oder ob sie in dem feinen Ueberzuge des Zellgewebes, welches diese Membranen deckt und umkleidet, entstanden sind, oder ob sie endlich als selbstständige Knochenablagerungen zwischen den erwähnten Häuten, ohne in die Substanz der letzteren mit eingegangen zu sein, sich ausgebildet haben. — Sodann sind ähnliche Metamorphosen auch in dem vorderen Bulbus vorgekommen, am häufigsten in der Linsenkapsel vorgekommen, wo ich sie theils als einfache Knochensplitter oder Knochenkerne in der vorderen Kapsel, theils auch als totale Verwandlung der letzteren in eine knöcherne Platte zu beobachten Gelegenheit hatte. Ossificationen in dem Linsenkörper habe ich bis jetzt bei meinen Kranken nicht vorgefunden, obschon sie nach der Aussage früherer Aerzte ebenfalls zu Zeiten beobachtet worden sind. Dass die Ciliarkrone, die Iris und überhaupt die Organe, welche man zu dem Ciliarsystem rechnet, ebenfalls dieser Entartung unterworfen sein können, wird der nachher mitzutheilende Krankheitsfall nachweisen. Die Vermuthung, dass auch die unter dem Namen des Graisenbogens bekannten Verdunkelungen der Hornhaut den Ossificationen beizuzählen sind, scheint indessen ungegründet, wenigstens in den meisten Fällen dieses Uebels ungegründet zu sein. Denn bei den nicht seltenen Fällen der an Augen, welche den Graisenbogen haben, vollzogenen Extraktionen habe ich während der Durchführung des Messers durch die Stelle der Trübung noch nie etwas bemerken können, welches auf die Gegenwart eines Knochenkernes hätte schliessen lassen, obschon man eine einfache härtere, lederartige Hornhaut von der durch Knochenmassen durchsetz-

ten, während der Durchführung des Hornhautmessers wohl unterscheiden kann.

Man findet ferner die verschiedene Localität der Verknöcherung nicht ohne Einfluss auf die Function des Auges. Ossificationen in der Kapsel und Linse lassen die Sehkraft unverändert, so dass bei Cataracten dieser Art die Lichtempfindung ganz ungestört ist. Dagegen die Verknöcherungen in der hinteren Region des Bulbus, sie mögen nun in grösserem oder geringerem Umfange vorhanden sein, jederzeit eine Amaurose veranlassen und insofern sie als alleinige Ursache derselben zugegen sind, eine Amaurose veranlassen, deren Ursprung und Character der Arzt vor der anatomischen Untersuchung des Auges wohl schwerlich zu ermitteln im Stande sein wird.

Obschon nun die auf Kapsel und Linse beschränkten Ossificationen für die Functionen des Auges ganz gefahrlos zu sein scheinen, auch die Operation einer dergleichen Cataracte, wie es scheint, mit keiner grösseren Gefahr, als die Operation einer jeden anderen Cataracte verbunden zu sein scheint, so scheinen doch Fälle vorzukommen, wo sehr ausgebreitete grosse Ossificationen durch ihre Zunahme einen mechanischen Reiz auf die Umgegend ausüben und dadurch Entzündung, Vereiterung und Zerstörung des Augapfels veranlassen. Ich habe, wo ich nicht irre, bereits an einer anderen Stelle jene Vereiterung der Hornhaut erwähnt, bei welcher nach erfolgter Ruptur der letzteren die verknöcherte Kapsellamelle in der Oeffnung der Hornhaut vorliegend entdeckt und ausgezogen wurde. In dem so eben mitzutheilenden Krankheitsfalle finden wir dagegen ein viel schlimmeres Resultat, welches offenbar unter Mitwirkung des mechanischen Reizes der argen Ossificationen in dem inneren Bulbus, wenn auch nicht hervorgerufen, doch befördert und zur raschen Vollendung und Ausbildung gebracht worden ist.

Herr von R — i, ein polnischer Edelmann von etlichen 60 Jahren, — von schwächlichem Körperbau, dabei von einer seltenen Bescheidenheit und Milde des Characters, war seiner Angabe nach seit drei Jahren auf dem linken Auge erblindet. Bei der Untersuchung fand ich auf dem linken Auge eine eigenthümliche Metamorphose der durchaus verdunkelten Hornhaut, welche am besten sich mit zwei nebeneinander liegenden Zapfenstaphylomen (*Staphyloma sensu proprio*) vergleichen liess, von denen das eine kleinere den oberen und inneren, das andere den unteren und äusseren Theil der Hornhaut eingenommen hatte. Der ganze Bulbus war härter als gewöhnlich anzufühlen, deutlich varicös, die Lichtempfindung gänzlich erloschen, dabei eine leichte lippitudo und eine anfangende Ptosis. Auf dem rechten Auge zeigte sich ein kleiner Verdunkelungsstreifen auf der Kapsel in der Nähe des untern Augenwinkels,

so wie eine beginnende, aber kaum merkliche Trübung des Linsenkörpers selbst. Die weitere Untersuchung gewährte keine erheblichen Resultate. Spuren von Trichom waren nicht zugegen gewesen, auch in der Familie des Patienten bisher nicht vorgekommen. Das Allgemeinbefinden des Kranken erschien, — mit Ausnahme einiger früher zugegen gewesener Spuren von irregulärer Gicht, ausser einer allgemein vermehrten Empfindlichkeit des ganzen Nervengebäudes und einer zu Zeiten durch Diätfehler veranlassten und vermehrten Verdauungsschwäche, tadellos. Nach des Kranken Erzählung, welche auch später von dessen früheren Arzte bestätigt wurde, hatte sich das Uebel in dem linken Auge ganz allmählig und ohne alle Spuren von Schmerz und Entzündung ausgebildet. Ich gestehe aufrichtig; ich konnte dieser Angabe anfangs kein Vertrauen schenken, vielmehr glaubte ich, dass irgend eine vernachlässigte und schlecht behandelte Ophthalmoblennorrhoe die Veranlassung dieser traurigen Catastrophe gewesen sei.

Der Kranke hatte sich bereits über den Verlust des linken Auges ziemlich beruhigt, er begehrte nur Mittel gegen die in diesem letzteren seit einigen Wochen zu Zeiten entstehenden Schmerzen, so wie Mittel zur Abwendung der Erblindung in dem rechten Auge.

Der Kranke erhielt unter diesen obigen Umständen zu dem äusseren Gebrauch, — in dem linken erblindeten Auge das Einstreichen der Tra. Opii crocat. und zwar täglich wiederholt, für das rechte Auge eine schwache rothe Präcipitatsalbe, welche alle 48 Stunden einmal an das Auge gebracht werden sollte. Dabei wurde eine angemessene Diät und wegen der nicht mit Stuhlverstopfung verbundenen Verdauungsschwäche ein leichter gewürzhafter Aufguss mit etwas liqu. Ammon. succin. verordnet.

Unter diesen Umständen und mit einzelnen Unterbrechungen in der Behandlung verlief wohl ein Zeitraum von mehr denn zwei Jahren, und ich hatte den Kranken nur zu Zeiten zu sehen Gelegenheit, wenn derselbe von seinem Landgute aus dem benachbarten Posenschen nach Breslau kam. Sein Allgemeinbefinden blieb leidlich. Die Schmerzen in dem erblindeten Auge schienen nicht nur abzunehmen und traten seltener als früher ein, sondern auch die Hervorragung der Staphylome hatte offenbar abgenommen. Die Kapselflecken auf dem rechten Auge nahmen nicht zu, ebenso schien die beginnende Trübung der Linse hinter demselben keine weiteren Fortschritte zu machen.

Nur die Ptosis auf dem linken Auge hatte auf eine arge Art zugenommen, wobei sich zugleich eine ödematöse Anschwellung dieses oberen Augenlides zeigte und die in der Nähe desselben befindliche Region der Bindehaut des Bulbus in dem oberen Winkel einigermaassen daran Theil nahm. — Mit den

bisherigen Mitteln wurde absatzweise fortgeföhren, auch gegen das Oedem des Augenlides täglich zweimal durch eine Stunde eine Camphercompresse vorgebunden. Der Character der Krankheit wurde mir unter diesen Umständen immer unerklärbarer und mithin auch verdächtiger.

Auf einmal und ohne dass die Veranlassung mir bekannt geworden wäre, traten die Schmerzen in dem erblindeten Auge auf eine arge Weise wiederum ein. Als ich den Kranken sah, war die Bindehaut des Bulbus auf allen Puncten angeschwollen, doch ohne Spuren von einer Induration zu zeigen, vielmehr zeigte sie sich auf die Art, so wie sie bei dem Erysipelas und der Ophthalmoblennorrhöe sich vorfindet, — das Oedem des mit der Ptosis behafteten Augenlides hatte zugenommen und in der entarteten Cornea zeigten sich an der am meisten noch hervorragenden Stelle wie es schien, ganz einfache Eitergeschwüre, unter deren Entstehung die Hervorragung der erwähnten Staphylome in noch stärkerem Grade abgenommen hatte. Das Allgemeinbefinden zeigte sich mehr gestört, der Appetitmangel, die allgemeine Schwäche hatten zugenommen. Auf dem Auge wurde das Einstreichen der Opiumtinctur fortgesetzt, die Camphercompressen wurden unausgesetzt angewendet und innerlich, da Spuren von Gastricismus und von Unterleibsstockungen fortdauernd fehlten, die schon oben erwähnte methodus restaurants wieder aufgenommen.

Ohngefähr 14 Tage später meldete mir der sehr umsichtige Arzt des Patienten, dass aus dem Hornhautgeschwür eine Anzahl Knochensplitter entleert worden sei. Ich konnte dieses kaum glauben, fürchtete vielmehr einen hinter der Ptosis verdeckt liegenden Abscess der Orbita, der mit Nekrose der Knochen verbunden sei und nach seinem Aufbruche jene Splitter entleert habe, — obschon früher nichts von mir entdeckt worden war, was auf das Vorhandensein einer Entzündung und Anschwellung in der Orbita hätte schliessen lassen. Als indessen einige Tage später der Patient bei mir sich einstellte, fand ich, dass sein Arzt vollkommen Recht gehabt hatte. Ich konnte mit der Sonde in den Bulbus eingehen und eine grosse Anzahl Knochensplitter unterscheiden, welche den ganzen inneren und hinteren Raum des Bulbus ausfüllten, wobei ich dann einige derselben, welche locker geworden waren, ebenfalls durch die Pincette ausziehen konnte. Indessen fanden sich gleichzeitig mehrere mir höchst verdächtige Erscheinungen vor, welche meine Besorgnisse über den ferneren Ausgang der Krankheit eben nicht mindern konnten. Der Bulbus war, ohne einzusinken, oder flacher zu erscheinen, auf allen Puncten der Oberfläche ungleicher, härter und fast höckrig; die Bindehautgeschwulst des Augapfels erschien mehr verbreitet, härter und

auf eine verdächtige Weise auf diesen harten Stellen aufgewulstet, das Oedem des mit der Ptosis behafteten Augenlides zeigte eine gleiche Zunahme der Härte und Verknotung. Die bisherige Behandlung wurde fortgesetzt. Als der arme Kranke ohngefähr 4 Wochen später mich besuchte fand ich den ganzen inneren Raum des Bulbus in ein declarirtes Krebsgeschwür verwandelt, welches von da aus sich bereits über die Bindehaut des Bulbus und über das Augenlid mit einer ungewöhnlichen Schnelligkeit verbreitet hatte. Die Kräfte waren dabei bedeutend gesunken.

Kurze Zeit nachher wurde mir durch den Arzt des Kranken gemeldet, der Kranke zeige anfangenden Hydrothorax und einen beginnenden Marasmus. Weitere Nachrichten über denselben habe ich aus leicht begreiflichen Ursachen nicht erhalten können.

Höchst wahrscheinlich war die Ossification in diesem Falle über den Bulbus allgemein verbreitet, nahm nicht nur die Zwischenräume der membranösen Schichten in dem hinteren Augapfel, sondern auch die Gegend der Ciliarkrone und der Linse ein. Vielleicht waren diese verknöcherten Massen allmählig nach vorwärts gedrängt worden, und hatten, insofern die Angabe sich als richtig bewährte, dass keine Entzündung irgend einer Art der Staphylombildung in diesem Falle vorausgegangen war, allmählig die Hornhaut vorgeschoben, und in ihrer Continuität verändert. Der Uebergang in Skirrhus und Krebs trat zuverlässig später zu der Ossification hinzu und wurde theils durch die dyscrasia senilis des Patienten, theils durch den mechanischen Reiz der Knochenstücke auf die Weichgebilde des Bulbus veranlasst. Obschon ich mir die Entstehung der Ptosis in diesem Falle nicht erklären kann, so war doch zuverlässig neben derselben die Thränendrüse vollkommen gesund und keine Spur von Skirrhus in dieser und dem Raume der Orbita vorhanden. Denn sonst würde ein Exophthalmos oder doch eine Verschiebung des Bulbus nach einer oder der anderen Stelle des Orbitalrandes eingetreten und bemerkbar gewesen sein; es wäre der Bulbus längere Zeit vor dieser Metamorphose unbeweglich und fest in den Raum der Orbita eingekeilt gefunden worden, — welche sämmtlichen Symptome während des ganzen Verlaufs der Krankheit niemals beobachtet werden konnten.

Der Fall gehört zu jenen Exemplaren, welche das Vertrauen auf unsere Kunst und den Hochmuth der Aerzte zu beschränken bestimmt sind.

XIII.

Ueber die Auflösung des Glaskörpers und dessen Verhältniss zu der Atrophie des Augapfels.

Die Bedingungen unter denen wir die sogenannte Synchysis des Glaskörpers entstehen sehen, bedürfen einer genaueren Untersuchung. Ueber den Zeitpunkt, in welchem diese Benennung der erwähnten Krankheit des Glaskörpers beigelegt worden ist, habe ich noch Nichts mit Bestimmtheit ermitteln können. Nur so viel sehen wir, dass die Synchyse der jetzigen Aerzte etwas ganz anderes ist, als die confusio oculi des Bartisch, welcher darunter die Zerrüttung und Zerreißung der inneren Theile des Bulbus, die durch einen Stoss von Aussen her veranlasst wurde, verstanden hat.

Vor allem ist ein Zustand zu erwähnen, den man gewöhnlich der Synchyse, aber wie es scheint mit Unrecht beigezählt hat, die Veränderung der vorderen Fläche, namentlich der sogenannten tellerförmigen Grube des Glaskörpers nach einer Staaroperation. Am deutlichsten erscheint dieser Zustand nach einer Nadeloperation, sei es nun, dass die Linse umgelegt, herabgedrückt, oder nur zerrissen worden ist, doch findet man sie auch nach den und zwar sogar nach den gut vollzogenen und mit glücklichen Resultaten versehenen Extraktionen. Hier ist die Vorderfläche der tellerförmigen Grube mehr oder minder zerrissen, eingesunken. Einzelne in Folge dieser Veränderung der Glasmasse nach vorn getretene Lappen werden wahrscheinlich durch die Aufsaugung allmählig getilgt, oder mögen nach abwärts gesunken sein. Die über die Vorderfläche der Glasmasse gespannte Ciliarkrone ist mehr oder minder eingesunken. In Folge dieser Veränderungen wird nun der ihrer, nach hinterwärts früher befindlichen, Stützpunkte beraubten Iris bei Bewegungen des Auges jene zitternde Bewegung mitgetheilt, welche wir nach jenen Operationen, so wie nach anderen Fällen des Einsinkens, oder der Erweichung des Glaskörpers beobachten und die in der gewöhnlichen Praxis als ein Hauptkennzeichen der Auflösung des Glaskörpers bisher gegolten hat. — Indessen ist hier nicht die mindeste Spur von einer Auflösung des Glaskörpers zugegen. Die hintere und grössere Hälfte desselben zeigt sich nicht im mindesten beeinträchtigt, wie dieses schon aus dem Umstande ersehen werden kann,

dass die Retina unbetheiligt ist, dass kein faltenartiges Einsinken derselben stattgefunden hat und dass die Kranken, falls nicht eine Complication zugegen war, vollkommen gut sehen. — Der Bulbus zeigt bei Berührung mittelst des Fingers nicht die geringste Spur von Weichheit, und scheint seine frühere Elasticität noch vollkommen zu besitzen. Spuren von Atrophie sind, falls nicht die Ernährung des Augapfel anderweitig gelitten hat, nicht zugegen, und dieser Zustand kann durch mehrere Jahre fort dauern, ohne dass daraus ein anderweitiger Nachtheil für den Bulbus erwächst. Indessen scheint nach einiger Zeit jene Veränderung der Vorderfläche des Glaskörpers, wahrscheinlich mit Hülfe der Aufsaugung, oder auch der eingetretenen Ausgleichung in der Reproduction des Glaskörpers aufzuhören. Genug, das Zittern der Iris wird in diesem Falle allmählig geringer, und hört zuletzt gänzlich auf. Auch durch diese letztere Erscheinung sehen wir den oben geschilderten Zustand von der wahren Synchysis unterschieden. Denn bei der letzteren wird das Zittern der Iris niemals aufhören, falls nicht anderweitige schwere Veränderungen in dem Bulbus nachträglich eingetreten sind.

Es ist bereits an einer anderen Stelle des Falles Erwähnung geschehen, wo die Synchyse eine angeborene Krankheit und sogar erblich zu sein scheint, und wo zwei Geschwister gleichzeitig schon in der frühesten Jugend daran gelitten hatten. Einige später von mir gesehene Fälle scheinen allerdings die Wahrheit dieses Satzes zu bestätigen, obschon dabei die Gegenpartei die Führung des Beweises darüber zu verlangen berechtigt ist, dass diese Synchyse nicht durch Entzündungen oder andere zufällige Einflüsse in der ersten Woche des Lebens entstanden ist. Eine viel bestimmtere Notiz finden wir dagegen bei der Entstehung der sogenannten erworbenen Synchyse uns geboten, obschon auch hier des unklaren noch sehr viel vorzuliegen scheint.

Vor allem sei hier der Auflösung des Glaskörpers gedacht, welche wir nach dem Gebrauch, namentlich nach dem wiederholten Gebrauch des Quecksilbers beobachten. Es scheint fast, als wenn hier dem Quecksilber ein zu grosses Unrecht angethan worden sei. Dass nach einer argen Quecksilbercur das Auge weniger gespannt, weniger fest sich anfühlt, ist allerdings richtig. Untersuchen wir aber gleichzeitig auch die anderen Theile des Körpers, so werden wir dieselben Erscheinungen, Mangel an Turgor und Spannkraft und eine deutliche Flaccidität der Muskeln und des Hautgewebes vorfinden, welche sich nun in dem Bulbus auf eine ähnliche Weise durch einen grösseren Mangel der Renitenz bei der Berührung ausspricht. Dass indessen dieses Symptom nur in dem Glaskörper allein seinen

Sitz habe, möchte ich sehr bezweifeln, da es offenbar dem gesammten Bulbus und verhältnissmässig allen Theilen desselben, besonders aber der Sklerotika eigen zu sein scheint. Dazu kommt noch, dass dieser einfache Mangel an Spannkraft, den wir bisher für den ersten gelindesten Grad der Auflösung des Glaskörpers angesehen haben, sich mit der Zeit, namentlich bei jüngeren Personen und unter einer angemessenen restaurirenden Behandlung wieder verlieren wird, also schon deshalb nicht unter die Kategorie der Synchyse gehören kann, weil sich letztere Krankheit einmal entstanden, nie wieder verliert, sondern stets entweder zunimmt oder doch stehen bleibt.

Nun finden wir aber nach dem Quecksilbergebrauch, oft sogar nach einem sehr mässigen und behutsamen Gebrauch des Mittels eine deutliche anfangende Auflösung des Glaskörpers, eine sehr bedeutende Weichheit des Bulbus und eine zitternde Iris. Wenn wir aber diese Patienten genauer untersuchen, so ist hier jederzeit ein anderes Augenleiden, gewöhnlich eine langwierige innere Augenentzündung vorausgegangen. Die beginnende Auflösung des Glaskörpers war mithin durch letztere Krankheit, aber nicht durch die Anwendung des Quecksilbers veranlasst. Dem letzteren scheint es hier wie so manchem Schuft zu ergehen, der wegen eines angeblichen Vergehens ganz ohne seine Schuld verurtheilt wurde, während er früher eine Menge anderer böser Streiche ganz unbemerkt und unbestraft verübt hatte. — Die angebliche Auflösung des Glaskörpers in der Hydrargyrose scheint sich mithin darauf zu beschränken, dass die einzelnen Theile des Auges in derselben weniger Cohäsion und Spannkraft zeigen, dass, falls man einen damit behafteten Cataractosen extrahirt, die Hyaloidea aus diesem Grunde leichter zerreisset und der Glaskörper ausfliesst und vorfällt, dass überhaupt die mit dieser Dyskrasie behafteten Individuen eine grössere Operation an dem Auge nicht mit gleich günstigem Erfolge aushalten. Entstände ferner die Synchyse nach argen und wiederholten Mercurialcuren, so müsste diese Krankheit unzweifelhaft häufiger vorkommen, als wie dieses doch in der Natur der Fall ist.

Die Synchyse mag vielleicht durch innere Krankheiten, durch einzelne Dyskrasien veranlasst und begünstigt werden. Indessen fehlen uns hierüber entscheidende Erfahrungen jeglicher Art, und so müssen wir bei der ersten, hauptsächlichsten und wie scheint, bis jetzt allein nachgewiesenen Ursache dieser Krankheit, bei der Entzündung des Auges stehen bleiben.

Man hat hier immer die Iritis als Hauptursache dieser Veränderung angeklagt und es ist nicht zu leugnen, dass wiederholte Anfälle derselben die häufigsten Veranlassungen zu diesem

Uebel werden. Dass diese Ursache vorhanden sei, werden wir aus der durch die Entzündung bedingten Veränderung in der Gleichmässigkeit und Gestalt der Pupille, welche die Synchyse begleiten, zu schliessen berechtigt sein. Allein es giebt zuverlässig auch noch andere innere Augenentzündungen, welche, ohne dabei merklich die Iris zu beeinträchtigen, die Auflösung des Glaskörpers veranlassen können. In einzelnen Fällen mag eine wirkliche Entzündung der Linsenkapsel und der Glashaut vorangegangen sein. So behandle ich in diesem Augenblick einen jungen Mann mit decidirter Auflösung des Glaskörpers und gleichzeitig streifiger, und wie es scheint, atrophischer Cataracte, deren einzelne Randspitzen bereits zu verschwinden anfangen. Der Pupillenrand ist bei diesem Kranken vollkommen gesund. Die Krankheit ist vor drei Jahren unter den Zeichen der Augenentzündung und unter heftigen Kopfschmerzen entstanden. In einem anderen Falle ist die Synchyse deutlich vorhanden, die Pupille zugleich in etwas und ungleichmässig erweitert, das Gesicht des Auges grossentheils geschwunden. Hier ist zuverlässig eine ähnliche innerliche Entzündung vorangegangen, welche die Iris gänzlich unberührt gelassen hat, und wo wahrscheinlich die Retina selbst von der Entzündung ergriffen gewesen ist. Wir sehen uns unter diesen Umständen auf den Satz beschränkt, dass innere Entzündungen des Bulbus im allgemeinen als die erwiesenen häufigste Ursache der Synchyse anzusehen seien. Auf eine gleiche Weise mag es geschehen, dass bei Individuen, welche in argem Grade von dem Pannus befallen und bereits durch längere Zeit mit dem Pannus behaftet sind, eine beginnende Auflösung des Glaskörpers zugleich mit vorkommen kann. Hier zeigt sich offenbar ein doppeltes nachtheiliges Resultat für das Auge, das der äusseren Ophthalmie als Pannus und die damit verbundene Erschlaffung der Bindehaut und Hornhaut, — das der inneren Augenentzündung, welches in der beginnenden Auflösung des Glaskörpers sich ausspricht.

Die Erscheinungen der einzelnen Grade der Synchysis sind bereits in dem fünften Bande meines Lehrbuches beschrieben worden, daher ich sie hier übergehen, und nur die Verhältnisse der Synchyse zu der Atrophie des Bulbus nachträglich erörtern darf. Man hat den höheren Grad der Synchyse und die Atrophie für ganz nahe verwandt, und bei den häufigen Uebergängen zu einander beinahe für identisch gehalten. Dieses ist aber ein grosser Irrthum. Die Synchyse in ihrem ersten Grade wird nie eine Atrophie des Bulbus zeigen, wohl aber kann dieser Zustand unter Zunahme der Entzündungsanfälle in den zweiten Grad des Uebels übergehen, und dann wird sehr leicht die Atrophie des Augapfels hinzutreten. Besonders leicht finden diese Uebergänge des ersten Grades in den zweiten Grad und

in Atrophie statt, sobald Iritis als Ursache des ganzen Uebels befunden wird, sobald die Pupille mehr oder minder verwachsen, auch dieselbe nebst der Vorderfläche der Iris mehr gegen die Hornhaut angedrängt worden ist, und das Auge mehr und mehr das Aussehen einer mit Wasser vollgefüllten Blase angenommen hatte.

Die Synchyse des zweiten Grades finden wir mithin selten ohne Verbindung mit Atrophie, und der geringste Anfall einer Entzündung wird diesen Uebergang rasch herbeiführen und vermehren.

Dagegen finden wir in der Atrophie des Bulbus einen mächtigen Unterschied in den Erscheinungen dadurch begründet, dass Auflösung des Glaskörpers dabei vorhanden ist oder nicht. Die Atrophien, welche wir nach Verletzungen des Auges, die wir in Folge des Glaukoms, der Amaurose, der Cataracta gypsea entstehen sehen, finden wir sämmtlich ohne Synchysis, — wenigstens möchte sie in diesen Fällen höchst selten vorkommen, — der Bulbus wird mithin, obschon er von Zeit zu Zeit einen immer kleineren Umfang zeigen wird, jederzeit seine frühere Consistenz behaupten und auch wohl härter, denn vorher sich anfühlen lassen. — Jene Atrophien dagegen, bei welchen eine Entzündung des Auges, eine Iritis, eine Ophthalmitis mit ihren einzelnen Abarten das Uebel veranlasst hatten und die im ganzen viel rascher verlaufen, zeigen wenigstens im Anfang jederzeit Spuren der Synchyse, welche wir indessen, je mehr die Reste des Bulbus immer mehr einsinken, nach und nach aufhören, und eine grössere Härte an die Stelle der früheren Weichheit eintreten sehen.

XIV.

Einige Bemerkungen über die Geschwüre auf der äusseren Oberfläche des Bulbus.

Wenn in dem vorliegenden Aufsätze einige Bemerkungen über die Geschwüre auf der äusseren Oberfläche des Bulbus in diagnostischer und ätiologischer Hinsicht enthalten sind, so sind doch von demselben die nach äusseren Verletzungen bedingten Vereiterungen ausgeschlossen worden, da bereits in dem ersten Bande dieser Sammlungen ein Abschnitt über diesen Gegenstand das Nöthige mitgetheilt hat.

Wir finden in den älteren Abhandlungen das Nagelgeschwür (Unguis) der Hornhaut vielfältig erwähnt. Es kommt dasselbe im Ganzen selten vor und es will fast scheinen, als ob diese eigenthümliche Form des Abscesses in der letzten Zeit noch seltener als früher beobachtet worden sei. Das Nagelgeschwür lagert offenbar auf und in den äussersten Lamellen der Hornhaut, hebt dabei die verdünnte Conjunctiva in die Höhe und zwar also in die Höhe, dass die durch die Entzündung etwas verdickte Bindehaut die äusserste Decke dieser Geschwulst bildet. Das Nagelgeschwür kommt nur an dem unteren Rande der Hornhaut vor, und da nun die Corneabindehaut von der Conjunctiva der Sklerotika scharf getrennt ist, und nicht den mindesten Uebergang in die letztere zeigt, so lässt sich auch daraus die eigenthümliche nach abwärts scharf abgerundete und gewölbte Gestalt des Abscesses erklären, welche nach den Seiten zwei längst dem Rande der Hornhaut sich nach aufwärts erstreckende flügelförmige Fortsätze, mithin eine eigenthümliche halbmondförmige Gestalt zeigt. Nur gerade die Entstehung dieses Abscesses an dem untersten Rande der Hornhaut wird diese eigenthümliche Form bedingen, welche zu der Benennung dieses Abscesses die Gelegenheit gegeben hat.

Das Nagelgeschwür entsteht schnell, geht aber auch ebenso schnell vorüber. Die weiche und verdünnte Decke des Bindehautblättchens bedingt eine baldige Eröffnung. Daher man die halbmondförmige Gestalt dieser Exulceration nie über 24 — 36 Stunden zu sehen Gelegenheit hat. Nach Entleerung der Abscesshöhle sinkt das Ganze zusammen, rings um die untere Oeffnung runzeln sich einige Flocken der absterbenden Bindehaut auf und es bleibt nach einigen Tagen ein etwas diffuses Eitergeschwür zurück, welches zuletzt sich schliesst und eine bogenförmige Narbe an der Stelle desselben zurücklässt.

Ueber die Entstehung des Unguis oculi ist nicht viel aufzufinden. Ob diese Form nach Verletzungen, nach einer Verbrennung durch glühende und heisse Substanzen, durch Aetzmittel entsteht, bezweifle ich sehr, wenigstens habe ich bei einer grossen Menge traumatischer Ophthalmien und Eiterungen noch nie ein Nagelgeschwür wahrnehmen können. Einen scrofulösen Ursprung scheint dieser Zufall auch nicht eigentlich zu haben. Eben so wenig mag das impetiginös-scrofulöse Augenleiden ausschliesslich das Nagelgeschwür veranlassen, weil sonst die Krankheit weit häufiger uns zu Gesicht kommen müsste, als dieses gewöhnlich der Fall ist. In den von mir gesehenen Exemplaren des Uebels war eine rheumatisch scrofulöse Taraxis Erwachsener als die einzige Veranlassung aufzufinden. Sodann scheint die Localität jeden oberflächlichen Hornhautabscess in ein Nagelgeschwür umwandeln zu können, sobald derselbe in der Gegend über dem untersten Hornhautrande entstanden ist. Das Herabsinken des Eiters zwischen Cornea und Conjunctiva muss hier nothwendig dem Abscess die schon beschriebene eigenthümliche Gestalt mittheilen.

Ueber die Behandlung des unguis bulbi ist nichts besonderes zu erinnern. Ausser der Cur der vorhandenen Ophthalmie, ausser der bei starker Aufwulstung des Tumors zulässigen Punctur desselben an dem unteren Rande, wird das Bestreichen der Geschwulst mittelst der Opiumtinctur die Heilung desselben beendigen.

Die Bindehautgeschwüre auf der Sklerotika kommen fast nur in der Scrofelophthalmie vor, entstehen aus den grossen, breiten, fettartigen in diesem Falle auf der Sklerotikabindehaut aufschliessenden Pusteln, werden auch gleich allen anderen aus der Pustel entstandenen Geschwüren des Augapfels am sichersten durch die Sublimatauflösung und in schlimmeren Fällen durch die Opiumtinctur beseitigt. Anderweitige Exulcerationen der Sklerotikabindehaut sollte man bei der argen Anschwellung derselben während der Ophthalmoblennorrhoe vorfinden. Und dennoch kommen sie hier fast nie vor. Man entdeckt zwar während der Akme der Krankheit einzelne weisse Punkte auf der Geschwulst, welche man für in dem Gewebe derselben vorhandene Abscesse zu halten geneigt sein könnte. Wenn man sie aber genauer untersucht, so wird man jedesmal finden, dass ein in einer Grube oder Falte der Bindehaut sitzender Schleimklumpen davon die Ursache, aber eine eigentliche Vereiterung in dem Gewebe der Bindehaut hier nicht vorhanden sei. Zu Zeiten beobachtet man auch wohl einzelne Bindehautabscesse auf der Sklerotika, indessen diese bildeten sich fast immer nach einer mechanischen Verletzung, nach einer dadurch bedingten hügelichen, oder knotenartigen Anschwellung aus, gehören auch

zu den einfachen gutartigen Abscessen, welche nach geschehener Eröffnung schnell wieder schwinden, ohne in die Kategorie des Geschwürs überzugehen und ohne dass das Ganze sich als Ophthalmoblennorrhoe gestaltet hätte. Anderweitige Exulcerationen auf der Sklerotika finden wir nur noch in dem Carcinom und diese werden sich durch die sie begleitenden Erscheinungen alsobald von allen anderen Abarten der Exulceration unterscheiden lassen.

Die Diagnose der Bindehautgeschwüre der Cornea, welche während der scrofulösen Ophthalmie entstehen, ist bekanntlich durch die Beer'sche Schule genau festgesetzt worden und es können deshalb hier nur ein Paar Bemerkungen in Betreff derselben ihren Platz finden.

Die sogenannten ichorösen Bindehautgeschwüre werden allerdings mit Grund für eine Exulceration der Bindehaut gehalten, insofern die Hornhaut hier ganz frei bleibt und nach eingetretener Eiterung der dem Geschwür vorangehenden Phlyctäna nur die Bindehaut consumirt wird, letztere sich lappenartig in der Gegend der Ränder des breiten flachen Geschwürs aufwulstet, auch die darauf entstehende Narbe in dem Bindehautblättchen allein ihren Sitz hat, oft kaum bemerkbar, aber in jedem Falle gleich anderen Narben unheilbar ist. Indessen finden wir einzelne allein aus der einfachen Wasserphlyctäna entstandener Bindehautgeschwüre dieser Art, welche zwar ebenso flach, ebenso in die Breite gehend und offenbar fast ausschliesslich der Bindehaut angehörend sind, bei denen aber die Oberfläche eine deutlich purulente Absonderung, eine mehr weisslich gelbe Farbe zeigt, auch nach erfolgter Heilung eine viel stärker getrübte Narbe zurücklässt. Die Ursache davon liegt, soviel man sehen kann, mehr in einer Complication mit einem stärkeren Grade der impetiginösen Scrofelsucht, während die rein phthisische Form, besonders bei ihrer Complication mit Rheumatismus des Auges in der Regel das Geschwür als einfache ichoröse Exulceration verlaufen lässt. Sodann ist es offenbar unrichtig, wenn man glaubt, die rein ichorösen Geschwüre würden nur in dem Bindehautblättchen beobachtet, indem dieselben nach der weiter unten vorkommenden Schilderung auch in der Hornhaut selbst vorkommen.

Das purulente Hornhautgeschwür, soweit dasselbe in der scrofulös-impetiginösen Ophthalmie vorkommt, entsteht aus den bekannten Eiterpusteln, welche ebenfalls an dem inneren Ende der vorhandenen rothen Gefässbündel entstanden und aufgebrochen sind. Die runde cirkelförmige, nicht nach aussen im stärkeren Grade sich verbreitende Gestalt derselben giebt ihnen bekanntlich den unterscheidenden Namen der trichterförmigen Geschwüre. Indessen ist bei der Prognose theils die Farbe, theils

die Tiefe des Trichters wohl zu berücksichtigen. Je stärker saturirt die Farbe auf dem Boden des Geschwürs erscheint, desto mehr verdorbenes Zellgewebe wird sich in der Tiefe vorfinden und desto mehr Gefahr der Durchbohrung der Hornhaut und Versenkung des Eiters ist zu fürchten. In dem letzteren Falle sehen wir aus der Tiefe des Geschwürs einen weisslichen Flecken sich zwischen den Hornhautlamellen nach abwärts ausbreiten, welcher unter Umständen grösser, gewöhnlich an den unteren Enden eckig und ausgebreitet erscheint. Obschon hier keine eigentliche Empyese der Hornhaut zugegen war, so kann sie doch in Folge der stärkeren Anhäufung des Eiters zwischen den Lamellen eintreten, und unter arger Zunahme der Entzündung einen grösseren Theil der Hornhaut trüben, zerstören und eine arg ausgebreitete Narbe zurücklassen, ohne dass wir, sobald einmal diese Versenkung entstanden ist, derselben mit gewissem Erfolge entgegen wirken können. Der eigenthümliche Bau und der geringe Umfang der leidenden Stelle verbietet hier ein jedes Hülfsmittel, welches sonst bei eintretender Versenkung an anderen Stellen des Körpers angewendet werden kann. Neben der angemessenen Behandlung der Ophthalmie sehen wir uns einzig auf das Einstreichen der Opiumtinctur, falls der Kranke das Mittel verträgt, beschränkt.

Diese mit Versenkung des Eiters verbundenen Trichtergeschwüre der Hornhaut durchbohren nicht in allen Fällen den ganzen Durchmesser der Hornhaut, werden aber, falls das letztere erfolgen sollte, eine vordere Synechie der Iris mit einem breiten Narbenfleck umgeben zurücklassen, vorausgesetzt, dass die Zerstörung in den Seitentheilen der Hornhaut entstanden war, während in der Mitte derselben entweder eine Ruptur des Bulbus oder doch eine vollkommene Verdeckung der Pupille durch Narbe und Synechie entstehen.

Ueber die schon bekannte örtliche Behandlung dieser ichorösen und Eitergeschwüre ist noch die Bemerkung hinzuzufügen, dass nicht selten das ichoröse Geschwür gar keine örtlichen Mittel, weder den Sublimat, noch den von Beer früher benutzten lapis divinus, noch den von mir angewendeten Grünspan verträgt, dass wir dann auf die alleinige Anwendung der trocknen und camphorirten Wärme beschränkt bleiben, auch dieselben bis zu vollendeter Heilung neben den inneren und ableitenden Mitteln in der Regel ausreichen wird. Wie bei dieser Form und noch mehr bei den Eitergeschwüren der Hornhaut andere Präparate, z. B. das Cadmium oder die Iodtinctur empfohlen werden konnten, vermag ich allerdings nicht recht einzusehen. Soviel habe ich indessen wohl bemerken können, dass diese Mittel nur in jenen Exemplaren ungestraft angewendet worden sind, welche auch sonst wohl ohne alle örtliche

Behandlung zur Heilung gelangt sein würden und dass nach dem Gebrauch dieser Mittel immer eine grössere und dichtere Narbentrübung zurückgeblieben ist, als dieselbe wohl ausserdem entstanden sein würde. — Für die purulenten Eitergeschwüre bleibt nun einmal die *Tra Opii crocata* das einzige Hauptmittel. Sobald es in dem einen oder dem anderen Falle Zunahme der Schmerzen verursacht, da ist die Unterlassung einer jeden örtlichen Behandlung mit Ausnahme der trockenen Wärme angezeigt, auf so lange angezeigt, bis das Mittel später wieder getragen werden kann. Ueber die Entstehungsweise des Pannus neben und nach diesen Geschwüren der Hornhaut ist schon das Nähere an einer anderen Stelle erwähnt worden.

Nächst diesem durch entstandene Pusteln bedingten Geschwür ist es besonders das Bogengeschwür, das vor Allem erwähnt werden muss, da es sehr häufig die Zerstörung des grössten Theiles der Hornhaut veranlasst. Die eigenthümliche Gestalt desselben sehen wir dadurch bedingt, dass es nur allein dicht an dem Rande der Hornhaut entsteht und der entstandenen Geschwürfläche durch den sie einengenden Rand der Sklerotika diese nach aussen convexe Begrenzung und bogenförmige Gestalt mitgetheilt wird. In einzelnen seltenen Fällen sehen wir das bogenförmige Geschwür ohne Einwirkung eines mechanischen Druckes in der scrofulös-impetiginösen, scrofulös rheumatischen Form entstehen, und insofern das Geschwür dicht von dem Sklerotikarande begrenzt wird, deshalb diese markirte Gestalt annehmen. In den zahlreicheren Fällen dagegen wurde das bogenförmige Geschwür nur durch die Einwirkung eines mechanischen Druckes veranlasst, oder doch zum Theil veranlasst. Von dieser Art sehen wir zu Zeiten dasselbe bei dem Erysipelas bulbi, die Geschwulst der Bindehaut in demselben mag nun einen ödematösen Character haben oder nicht, entstehen, besonders dann entstehen, wenn der Krankheit bei ihrem Beginnen nicht eine angemessene Behandlung zu Theil wurde, und die Geschwulst der Bindehaut über die Gebühr fortdauert. Das Geschwür wird hier mehr einen ichorösen Character zeigen, indessen unter Umständen ebenso zu der Zerstörung der Hornhaut beitragen, als bei dem wahren Schleimfluss des Auges. Am häufigsten finden wir indessen diese Bogengeschwüre in den zahlreichen Fällen der Ophthalmoblennorrhoe, wo bei dem argen Druck der wallartig sich über den Rand der Hornhaut herüberlegenden Bindehautgeschwulst, bei der allgemeinen Anlage zur Nekrose des Zellgewebes und zu der consumirenden Eiterung diese Bogengeschwüre unglaublich schnell entstehen und zunehmen.

Diese zeigen sich hier jederzeit als wahre Eitergeschwüre mit rascher Ausbreitung, mit schnell eintretender Durchbohrung

der Hornhaut und auch wohl gleichzeitig eintretenden Versenkungen des Eiters zwischen den Lamellen in der Umgegend der Exulceration. — Bei der reinen Chemosis mit synochalem Character finden wir dagegen das Bogengeschwür viel seltener vor. Sei es, dass die Geschwulst der Bindehaut hier mehr fest, gespannt, hart, empfindlich ist und sich demnach nicht so bald über den Hornhautrand herüberlegen und auf denselben drücken wird, sei es, dass hier eine viel geringere Neigung zu der Exulceration und Nekrose des Zellgewebes vorherrscht, — genug bei der Chemosis mit dem erwähnten Character sehen wir in der Regel nur Abscesse zwischen den Lamellen der Hornhaut und allgemeine Ausschwitzungen zwischen den Schichten mit darauf folgender Zerstörung und Durchbruch, aber sehr selten ein bogenartiges Geschwür entstehen. Die Prognose bei dem bogenartigen Geschwür ist jederzeit sehr bedenklich, wenn auch nicht in dem Grade, wie bei den Geschwüren in der Mitte der Hornhaut, und wird durch die vorhandenen Complicationen noch bedeutend verschlimmert, während das allein vorhandene Bogengeschwür höchstens einen Durchbruch der Hornhaut oder einen Vorfall der Iris, seltener das eigentliche Platzen des Bulbus veranlasst. Die Behandlung des Geschwürs fällt mit der der Ophthalmie zusammen, welche das Geschwür veranlasst hatte, daher bei der Blennorrhoe immer die Scarification der Bindehaut und das Bestreichen der Geschwüre mit Laudanum die Hauptpunkte der Behandlung ausmachen werden.

Diese Bogengeschwüre, so wie alle Eitergeschwüre der äusseren Oberfläche der Hornhaut werden ohne Ausnahme, sobald die Besserung einzutreten begonnen hat, in scheinbar ichoröse Geschwüre umgewandelt. Daher denn auch die Eiterabsonderung verschwunden und das, was hier als Granulation bei dem Geschwüre anzusehen ist, sich mit einer lymphatischen, der ichorösen sehr nahe stehenden Absonderung bedeckt, die fast durchsichtig, ohne stärkere gelblich weisse Trübung, mithin der Absonderung in dem ichorösen Geschwür ganz gleichkommend ist, und bis zur beendigten Vernarbung des Ganzen sich vorfinden wird.

Als eine andere Klasse der Hornhautgeschwüre sind ferner die primär zwischen den Lamellen entstandenen Abscesse zu bezeichnen, falls sie nicht durch die am Eingange erwähnte Versenkung aus einem Eitergeschwüre ihre Entstehung gehabt haben. Bei den gewöhnlichen Ophthalmien kommen sie gewiss sehr selten vor. Ebenso wenig in den Ophthalmoblennorrhöen. Denn wenn schon hier sich die ganze Fläche der Hornhaut bei einem schlimmen Verlaufe trüben wird, so ist dieses doch mehr von den aus zahlreichen Geschwüren der Oberfläche entstandenen Versenkungen und der dadurch bedingten Nekrose der

Lamellen selbst abzuleiten, als dass man hier statt der allgemein vorhandenen Auflösung des Gewebes der Hornhaut an einen eigentlichen Abscess denken dürfte. — Die Abscesse kommen vielmehr in ihrer reinen ungetrübten Form nur bei den synochalen Entzündungen des Bulbus, bei der Chemosis und der Ophthalmitis zur Ausbildung.

Um einen Fehler in der Diagnose zu vermeiden, muss ich vor Allem eines Zustandes erwähnen, der zu Zeiten bei Anfällen der rheumatisch-scrofulösen Taraxis, besonders der mit rosenartigem Character verbundenen Taraxis dieser Art entsteht und leicht mit einem beginnenden Hornhautabscess verwechselt werden kann. Ich meine die bisweilen während der veralteten Ophthalmie entstehende lymphatische Ausschwitzung zwischen den Hornhautlamellen, die sich durch einen ausgebreiteten weisslichen, halbdurchsichtigen Fleck der Hornhaut zu erkennen giebt, und ohne Geschwüre sich binnen einiger Tage ausbildet. Von dem Hornhautabscess unterscheiden wir diesen Fall durch einen fast gänzlichen Mangel der Schmerzen, den Mangel der Bindehautgeschwulst und den Mangel des Kopfwehes. Von den eigentlichen Hornhautflecken dagegen unterscheidet diese Ausschwitzung das Resultat der Behandlung. Durch täglich wiederholte kleine Mercurialeinreibungen über der Augenbrauengegend wird diese Ausschwitzung sich binnen 8 bis 14 Tagen gänzlich verlieren, während die Opiumtinctur und noch mehr die rothe Salbe hier absolut fruchtlos, und in vielen Fällen sogar schädlich befunden werden, indem sie die Zunahme der Entzündung, die Zunahme der Ausschwitzung veranlassen, und dann die erwähnte Ausschwitzung allerdings unter Umständen in einen Abscess oder Geschwür übergehen kann.

Die eigentlichen Hornhautabscesse entstehen nur unter den heftigsten Schmerzen des Kopfes und des Auges mit arger Lichtscheu, chemotischer Geschwulst der Bindehaut und unter den mehr oder minder vorhandenen Kennzeichen eines synochalen Fiebers. An einer, oder an mehreren Stellen der Hornhaut sehen wir einen Flecken auf der Hornhaut entstehen, welcher bald zunimmt, eine sehr saturirte Trübung annimmt, und entweder gleich anfangs sich nach aussen zu wölben beginnt, falls der Abscess zwischen den vorderen Lamellen gelagert ist, — und mithin dieses Herabsinken des Eiters zwischen die Lamellen erlaubt, oder auch nach innen, gegen die vordere Kammer sich vordrängt. — Der Aufbruch erfolgt, nachdem gewöhnlich mehrere Abscesse sich mit einander vereinigt und die ganze Hornhaut unterminirt haben, in den meisten Fällen nach aussen und die Zerstörung des Auges ist, indem fast immer der Augapfel zugleich sich mit entleert hat, unvermeidlich.

Es wird gewiss Jedem die Idee aufsteigen, dass hier eine

zeitige Punctur der Hornhaut und die Eröffnung des Abscesses angezeigt und dadurch die Rettung des Auges möglich sei. Die Erfahrung hat indessen, wenigstens in den von mir beobachteten Fällen, gerade das Gegentheil nachgewiesen. Jedesmal hat auf die vollzogene Punctur die Zerstörung zugenommen, und wo man ohne Einstich in die Hornhaut vielleicht die Form des Auges gerettet haben würde, so ging auch diese nach unternommener Punctur jedesmal verloren.

Daher wir bei der Behandlung dieser Form lediglich auf eine consequent durchgeführte innere wie örtliche Behandlung uns angewiesen sehen. War Iritis, war Ophthalmitis dabei, ist der Abscess in der ersten Entstehung begriffen, hatten zugleich die antiphlogistischen Mittel die Synocha bereits gebrochen, da wird allerdings bei fortgesetzter anderweitiger Antiphlogose die Punctur des unteren Randes der Hornhaut als ein Hauptmittel dringend nothwendig. Indessen punctiren wir hier nicht wegen des Abscesses, dessen Gebiet vielmehr der Stich möglichst zu vermeiden hat, sondern wegen der hier fast immer vorkommenden eiterartigen Ausschwitzung in der Kammer, und falls auch diese fehlen sollte, wegen der durch die Punctur unmittelbar bedingten und durch 24 Stunden bis zum wiederholt indicirten Einstich fortwirkenden Entspannung der inneren Theile des Auges, welche eigentlich allein es möglich macht, dass wir durch die übrige Behandlung zuletzt noch den Anfall der Krankheit bezwingen können.

Beer hat, wo ich nicht irre, an einer Stelle von Geschwüren der Hornhaut gesprochen, welche genau so aussehen, als wenn mit einem Haken ein Stück aus der Vorderfläche der Hornhaut herausgerissen worden sei, und die nach seiner Angabe durch syphilitische Dyscrasie bedingt sein sollen. Nun habe ich die Wirkungen der syphilitischen Dyscrasie in dem Augapfel ziemlich oft gesehen, habe auch wohl zu Zeiten diese eigenthümlichen Geschwüre beobachtet, aber bei der genauesten Nachforschung keinen Causalnexus zwischen Geschwür und Dyscrasie entdecken können. Bei der syphilitischen Iritis beobachtet man weder diese noch andere Geschwüre der Hornhaut und es will fast scheinen, als wenn das Vorherrschen der Ausschwitzungen in dem inneren Auge hier in dem Grade stattfindet, dass keine Exulceration auf der äusseren Oberfläche entstehen kann. Bei der syphilitischen Blennorrhoe habe ich allerdings diese Geschwüre mit dem erwähnten eigenthümlichen Aussehen öfters gesehen, aber nur im Stadium der Reconvalescenz gesehen, wo die entstandenen Eitergeschwüre keinen Eiter mehr absondern, wo sie zu heilen anfangen, und mithin das gezackte, ungleiche, vertiefte Ansehen derselben eine Folge und Begleiterin der Heilung ist, und nur durch kurze Zeit währen

wird. Sodann kommen dergleichen ungleich vertiefte längliche Geschwüre zuweilen auch bei den scrofulösen, scrofulös-rheumatischen, scrofulös-impetiginösen Formen vor. Auch hier scheinen sie unmittelbar aus breiten tiefdringenden Eitergeschwüren hervorzugehen, und erst in dem Stadium der Heilung in der erwähnten eigenthümlichen Gestalt bemerkbar zu werden, auch bei stärkerem Substanzverluste in den vorderen Schichten, später in die ausgetieften grubenähnlichen Hornhautnarben überzugehen.

Als eine Abart, welche indessen nicht so gar selten vorkommt, sind noch die Geschwüre auf der hinteren Oberfläche der Hornhaut zu erwähnen. So wie wir Flecke auf der hinteren Oberfläche der Haut, so wie wir pannusähnliche Verdickungen auf dem Ueberzuge der hinteren Oberfläche der Hornhaut lediglich in Folge eines impetiginös-scrofulösen Leidens und ohne Mitwirkung der bekannten Iritis subacuta zuweilen entstehen sehen, so werden auch zu Zeiten Geschwüre auf der hinteren Oberfläche der Hornhaut sich ausbilden. Ob in diesen Fällen, welche fast sämmtlich der impetiginösen Scrofulose angehören, auf der hinteren Oberfläche der Cornea Pusteln entstehen können, welche denen auf der vorderen Seite völlig gleichkommen, darüber fehlt noch der nähere Beweis, ob es schon nicht unwahrscheinlich ist. So viel sieht man indessen wohl, dass in einem dergleichen Falle zuerst ein rundlicher, mehr oder minder getrübler Flecken auf der hinteren Oberfläche der Hornhaut entsteht, welcher immer dichter wird und zuletzt aufzubrechen scheint, insofern ein Tropfen Eiter auf den Boden der Kammer, auch wohl ein kleiner weißlicher Streifen sichtbar wird, der sich von dem früheren Flecke nach abwärts gegen den Boden der Kammer zieht. — In einem anderen, gewöhnlich viel gefährlicheren Falle ist früher ein Abscess zwischen den Lamellen der Hornhaut entstanden, welcher sich nach innen öffnet und eine gleiche Ergiessung auf den Boden der Kammer verursacht. Ein dergleichen ausgebreiteter Abscess hat aber auch mit seinem Kessel sich mehr oder minder der Vorderfläche der Hornhaut genähert. Daher die Gefahr des Durchbruches nach vorn um so grösser ist, auch im günstigsten Falle eine arge Versenkung zwischen den Lamellen und in Folge dessen eine breite grosse Narbe zurückbleibt.

Es gehören diese Geschwüre und Abscesse auf der hinteren Fläche der Hornhaut mit den darauf folgenden Trübungen zu den gefährlichsten und verdrüsslichsten Erscheinungen für den Arzt. Die eigentlich angezeigten örtlichen Mittel kann man hier nicht unmittelbar anbringen, wenigstens sehen wir ihre Wirkungen durch die Zwischenschichten bedeutend modificirt. Wir bleiben daher meistens auf eine ableitende und

allgemeine Behandlung des Falles beschränkt. Insofern es ohne anderweitige Gefahr der Zerstörung möglich ist, so wird auch hier die Punctur der Hornhaut vor allem, besonders aber in dem Falle indicirt sein, wo man den Eiter auf dem Boden der vorderen Kammer ergossen vorfindet.

Sobald ein Hornhautgeschwür die Hornhaut durchbohrt hat, so sehen wir die Localität des Durchbruches über den weiteren Verlauf entscheiden. Erfolgt die Durchbohrung in der Mitte, so ist jederzeit das Auge für verloren zu erklären. Denn entweder wird die entstandene Oeffnung unter der Wirkung der Augenmuskeln zu einem Riss erweitert, die contenta des Auges entleeren sich alsobald und das Auge wird nachträglich atrophisch. Oder der in die Oeffnung vorgefallene Theil des Pupillenrandes der Iris wird den Uebergang in Rhexis verhindern. Aber die entstehende grosse Narbe und die damit verbundene vordere Synechie muss unter allen Umständen das Gesicht aufheben und gewöhnlich in dem Grade aufheben, dass nicht einmal der Versuch der künstlichen Pupillenbildung in der späteren Zeit als möglich erscheint.

Eine andere Prognose gestatten dagegen die Durchbohrungen der Hornhaut in den Seitentheilen derselben. Die gefährlichsten unter diesen sind die in der Nähe des unteren Randes der Hornhaut entstandenen. Der Andrang der inneren Theile des Auges ist hier zu gross, und wenn auch der Vorfall der Iris anfangs die Oeffnung verschliesst, so wird derselbe doch späterhin, wenn die frühere Oeffnung einen grösseren Umfang gehabt hatte, in dem Grade ausgedehnt werden, dass nur durch die grösste Sorgfalt, — das Nähere hierüber an einer anderen Stelle, — das Platzen des Auges verhütet werden kann. — Dabei ist noch zu bemerken, dass durch Durchbohrungen in der Gegend des unteren Randes der Hornhaut und dem dadurch bedingten und damit verbundenen Vorfalle der Iris jederzeit eine viel stärkere Verziehung der Pupille nach abwärts erfolgen muss. Auf diese Weise geschieht es nicht selten, dass der obere Rand der Pupille bis in die Tiefe der Hornhauttrübung herabgezogen und dadurch das Gesicht mehr oder minder vollständig aufgehoben wird.

Dagegen die durchdringenden Geschwüre des oberen Randes, so wie der Seitentheile der Hornhaut an sich, falls nicht gleichzeitig entstandene Trübungen, die durch den Vorfall verzogene Pupille verdecken, ohne alle Gefahr für das Gesicht des Auges vorkommen können, und nur der durch die Verziehung der Pupille entstandene Fehler der Form zurückbleiben wird.

Am Schluss dieses Abschnittes noch einige Worte über die sogenannte facettirte oder ungleich abgeflachte Oberfläche der Hornhaut. Wir beobachten dieselbe nicht so gar selten nach

veralteten argen Scrofelophthalmien. Man hat angenommen, dass diese Erscheinung nur in Verbindung mit einer Krankheit des Augenlides vorkommt, dass durch den Druck der erkrankten, ungleich angeschwollenen Ränder der Augenlieder diese Entstellung sich bilde, indem die Oberfläche der Hornhaut dadurch gleichsam abgeschliffen werde. Diese Ansicht, welche die Hornhaut mit einem Glasstück zu vergleichen scheint, ist zuverlässig unrichtig. Wohl habe ich diese facettirte Hornhaut nach der erwähnten Entartung der Augenliederränder nicht selten entstehen sehen, aber in diesem Falle konnte ich immer eine feine oberflächliche Exulceration der Hornhaut entdecken, welche in Folge des wiederholten Druckes entstanden war, die nun wohl später geheilt wurde, aber wegen des damit verbundenen Substanzverlustes eine Narbentrübung an der Stelle der ungleich abgeflachten Hornhaut gezeigt hat. Die auf diese Weise facettirte Hornhaut wird mithin immer eine unheilbare Narbentrübung zeigen, welche auch späterhin übrig bleibt, während durch die Reproduction die entstandene Abflachung der Hornhaut sich in späterer Zeit, namentlich bei jüngeren Subjecten verlieren wird.

Dagegen kommt, namentlich nach veralteten rheumatisch-scrofulösen Entzündungen des Auges, nicht so gar selten eine heilbare Form dieser facettirten Hornhaut zum Vorschein, welche nicht durch Exulceration, nicht durch Abflachung, sondern durch einen Pannus und durch die damit verbundene ungleiche Aufwulstung der Bindehaut bedingt ist. Man kann diesen Zustand von dem vorigen alsobald durch die mehr oder minder zahlreichen Gefäße unterscheiden, welche auf der angeblich abgeschliffenen Fläche sich verbreiten, und dieselbe mit den benachbarten Regionen der Sklerotikabindehaut mehr oder minder verbinden. Falls nicht, wie es wohl möglich sein kann, eine vorausgegangene Exulceration gleichzeitig eine Vernarbung der Hornhaut bedingt hatte, der Zustand mithin complicirt ist, so wird diese durch den Pannus allein veranlasste angebliche Ungleichheit der Hornhaut jederzeit durch die gegen den Pannus angezeigte Behandlung beseitigt.

XV.

Ueber einige Abänderungen in dem Verlaufe der syphilitischen Iritis.

Die Lehre von der syphilitischen Iritis und deren Diagnose ist bekanntlich durch die Beer'sche Schule in dem Grade ausgebildet worden, dass es jetzt wohl wenige Aerzte geben dürfte, denen das Bild dieser Krankheit nicht bekannt, denen die angemessene Behandlung derselben nicht geläufig ist. Indessen entdecken wir doch bei der Uebersicht zahlreicher Fälle dieses Uebels einzelne Abänderungen des Verlaufes, einzelne Complicationen, die dem weniger geübten unter Umständen die Diagnose erschweren, und dadurch zu Fehlgriffen die Veranlassung werden können.

Vor allem geht aus der Entstehungsweise dieser Krankheit viel mehr, als aus allen anderen Beweisgründen die entschiedene Bestätigung der Existenz einer sogenannten Lues latens hervor. Wenn ein Patient vor 10, 15, sogar 20 Jahren einmal an Syphilis, örtlicher, wie allgemeiner Syphilis gelitten hat, und von derselben angeblich vollständig befreit worden ist, wenn derselbe während dieses Zwischenraumes erweislich nie einer neuen Ansteckung sich ausgesetzt hatte, auch in dieser Zeit an irgend einer anderen Krankheit nie erkrankt war, welche den mindesten Verdacht von Syphilis veranlassen konnte, — wenn dieser von einer rheumatischen Taraxis befallen wird und diese letztere nach einigen Tagen den deutlichen Uebergang in Iritis syphilitica nachweist, wenn bei nachlässiger Behandlung der Uebergang der Krankheit in die der Iritis syphilitica eigenthümlichen örtlichen Nachübel stattfindet, auch wohl Exostosen im Stirnknochen darnach sich einstellen, so hat doch offenbar das Gift der Lustseuche in diesem Unglücklichen durch 10, 15 — 20 Jahre, mithin in diesem Falle durch sehr lange Zeit auf eine verborgene Weise sich vorgefunden. — Wurde diese Iritis gleich anfangs passend behandelt, so wird sie, wie dieses in der Regel der Fall ist, binnen Kurzem aufhören, ohne weitere Spuren der vorhandenen Dyskrasie zurückzulassen. Die Lues ist hier offenbar nicht getilgt worden, sie konnte auch nicht durch die 8 — 10 Tage des vorsichtigen Mercurialgebrauchs getilgt werden, obschon die Kennzeichen der Iritis darnach geschwunden sind. Die Lustseuche bleibt mithin im Körper zu-

rück, ohne weitere Zeichen ihrer Existenz von sich zu geben, bis sich nach einigen Jahren der Ruhe entweder ein neuer Anfall der syphilitischen Iritis einstellt, oder unter anderen Verhältnissen andere Arten der Blindheit, oder anomale Gichtzufälle oder Flechten der Haut etc. entstehen, deren ursächliches Verhältniss, falls dasselbe anders noch zu entdecken ist, immer auf die bewusste lues latens zurückzuführen und die Mutter eines kränklichen, hinsiechenden, hilflosen Greisenalters sein wird.

— Die wahre lues latens ist aber auch selbst in dem jüngeren Körper nicht selten als eine gänzlich unheilbare, nur theilweise durch eine bestimmte innere Behandlung momentan zu beschränkende Krankheit anzusehen. Besonders finden wir diesen traurigen Zustand in jenen Exemplaren vor, bei welchen die primären Zufälle durch eine rein örtliche Behandlung, durch das Aetzmittel, durch eine innere antiphlogistische Behandlung, oder durch den inneren Gebrauch des Sublimats oder anderer gegen primäre Lues sich nicht eignender Curmethoden in Anspruch genommen wurden und wo eine kurz darauf eintretende spätere Behandlung nicht ganz gründlich die Fehler der früheren verbessert hatte. Heilbar bleibt, bei einer angemessenen Behandlung wohl nur jene Form der Lustseuche, welche in den ersten 8 — 16 Monaten nach dem ersten örtlichen Entstehen der Krankheit durch eine allgemeine, vorsichtig eingeleitete Mercurialreaction und durch eine mit derselben conforme Nachcur getilgt, zu einer Zeit getilgt wurde, wo sich das Gift der Krankheit noch nicht bis zu den innersten Puncten des lebenden Organismus hinein verbreitet und in demselben festgesetzt hatte. Der Zeitraum ist zwar noch nicht vollständig ermittelt, innerhalb dessen jene traurige Katastrophe, der Uebergang in die unheilbare lues latens, vor sich gegangen ist. Auch mag der Eintritt derselben nach der Constitution und nach dem Lebensalter der Kranken sehr verschieden sein. Indessen scheint doch so viel gewiss zu sein, dass eine lues latens, welche in dem Körper als solche über fünf Jahre einheimisch geworden ist, in den meisten Exemplaren nicht mehr unter die heilbaren Formen des Uebels zu zählen sein wird.

Von dieser Art ist nun offenbar die lues latens in vielen Fällen der Iritis syphilitica, bei denen sich die Krankheit in ihrer Entstehung oft um mehrere lustra zurückdatirt. Daher sehen wir auch die mit dieser Iritis behafteten Kranken so oft den Rückfällen der früheren Krankheit ausgesetzt, oder es entwickeln sich später verdächtige Veränderungen in dem Inneren des Auges, Spuren von Amaurose, von allgemeiner Varicosität des Bulbus, von Glaukom etc. treten ein, welche sämmtlich mehr oder minder auf Rechnung des früheren Grundübels zu schieben sind.

Doch wir wenden uns zu den in dem Verlauf der Iritis syphilitica zu Zeiten vorkommenden Veränderungen, welche, für den Augenblick wenigstens, die Diagnose der Krankheit in etwas zu stören im Stande sind. Ich darf dabei voraussetzen, dass die in der Entstehungsweise dieses Uebels vorkommende verschiedene Ausbildung, die allmähliche Entstehung der Iritis syphilitica aus der rheumatischen Taraxis bei den mit der lues latens behafteten Exemplaren, so wie der sich gleich anfangs als syphilitisch darstellende Complex der Erscheinungen bei der lues universalis perfecta den Lesern dieses Aufsatzes bereits anderweitig bekannt sind.

Vor allem muss hier des Falles gedacht werden, wo eine Trübung des Ueberzuges der Cornea oder vielmehr des hinteren Ueberzuges der Hornhaut, welche die Folge einer sogenannten iritis subacuta ist, unter eigenthümlichen Umständen entstanden ist, dass die dadurch veranlasste Verdunkelung für eine Folge der Iritis syphilitica angesehen werden kann. Das Uebel hat als eine einfache rheumatische Taraxis begonnen, später haben sich Anfälle des Kopfswehs hinzugesellt, unmittelbar nach dem letzteren entwickelt sich jene Trübung auf der hinteren Oberfläche der Hornhaut, welche genau mit der Zunahme der Kopfschmerzen gleichen Schritt zu halten scheint und unter diesen Umständen mit der Syphilis des inneren Auges leicht zu verwechseln sein wird.

Indessen werden uns bei einiger Aufmerksamkeit folgende Umstände mit Gewissheit in einem ähnlichen Falle vor einem Fehler in der Diagnose bewahren. Bei der Iritis subacuta entsteht die Trübung rasch und dieselbe ist binnen einer oder zweier Nächte vollkommen zugegen, während die Trübung bei der syphilitischen Form nur langsam und allmählig entsteht, erst binnen 3 — 5 Tagen vollständig ausgebildet erscheint. Bei der syphilitischen Iritis sehen wir auch die Trübung unmittelbar von der Dauer, der Heftigkeit und der Zahl der Anfälle der Knochenschmerzen abhängen, während dieses bei der einfachen subacuten Regenbogenhautentzündung weniger der Fall ist. — Die Trübung ist bei der letzteren auch von einer wesentlich verschiedenen Färbung. Sie ist mehr weislichgrün, gelblichgrau, dabei deutlich mit einzelnen dichter weisslichen Flecken punctirt, während bei der syphilitischen Iritis die Trübung mehr gleichmässig unrein, graugrün, staubig, schwarzgrün erscheint, die Hornhaut mithin wie ein unreines, mit Staub verunreinigtes grünliches Glas erscheint. Wurde hier der bekanntlich von Beer unternommene Versuch der Punctur der Hornhaut vollzogen, so würde bei der einfachen subacuten Form nach der Entleerung die Trübung nicht im geringsten gemindert erscheinen, während sie bei der syphilitischen Form fast bis zur Hälfte abgenommen hat. Denn bei der letzteren wird der Sitz der

Trübung zugleich in der Hornhaut und in der wässrigen Feuchtigkeit sein, während bei der subacuten Form die hintere Oberfläche der Hornhaut allein verdunkelt gefunden wird. — Bei der Iritis subacuta finden wir die Schmerzen ohne den bestimmten abendlichen und nächtlichen Typus, welcher der syphilitischen Form eigenthümlich ist. Nun habe ich freilich Fälle gesehen, wo auch bei der ersteren Krankheit der Anfall der Schmerzen des Abends oder auch des Nachts ärger sich zeigt, doch in der Regel der eigentliche typische Character dieser Anfälle fehlt, welchen wir bei der Syphilis des Auges unter allen Umständen genau vorfinden. Sodann ist der Schmerz in der Localität gar sehr verschieden. Bei der Iritis syphilitica bleibt er genau auf die Supraorbitalgegend beschränkt und wird sich nur bei der ferneren Vernachlässigung des Uebels und in dem Falle, wenn bereits Exostosen der Stirnknochen sich zu bilden anfangen, zu den übrigen Puncten der Schlädelfläche verbreiten, um auf derselben gleiche Veränderungen zu veranlassen. Dagegen der die subacute Form begleitende Kopfschmerz gleich anfangs über die Augenhöhle und über die ganze leidende Gesichtshälfte, auch bis zu dem Hinterkopf sich ausbreiten wird. — Das letzte Unterscheidungsmerkmal, welches indessen nur in dem zweitem Stadium der Krankheit und nach bereits wieder eingetretener Aufhellung der Hornhaut zu benutzen sein wird, bildet endlich die Gestalt der Exsudationen in der Pupille, welche bei der syphilitischen Abart die eigenthümliche Condylomenform zeigt, während sie bei der gutartigen subacuten Iritis mehr fadenartig und in dem schlimmeren Falle mehr membranös erscheinen werden.

Wenn gleich bei der Iritis syphilitica die Anfälle der Schmerzen den eigentlichen Anfang des eigenthümlichen Characters der Krankheit bezeichnen, von welchem aus alle übrigen dieser Krankheit eigenthümlichen Veränderungen auszugehen beginnen, so treten doch auch hier zu Zeiten manche Anomalien ein, welche unter Umständen unsere Diagnose durch einige Tage ungewiss machen werden.

Hier ist vor allem des Falles zu erwähnen, wo die Ausschwitzungen der Iris zuerst, aber nur in sehr geringem Grade eintreten. Der Kranke klagt über Störung im Gesicht und man entdeckt bei genauerer Untersuchung einen oder zwei kleine Knoten an dem Pupillenrande. Indessen werden wir hier gewöhnlich am 2. oder 3. Tage nach der zuerst bemerkten Abnormität in der Iris eines besseren belehrt, indem Schmerzen eintreten und wir die übrigen Symptome nach diesen sich ausbilden sehen. So viel ich bemerken konnte, werden wir dieses Voraufgehen der Ausschwitzung nur bei Individuen finden, die bereits an allgemeiner, declarirter Lues leiden, wo Geschwüre in dem Rachen und in der Nase, Ausschläge etc. zugegen sind, und wo das Uebel ohnedem sich gleich anfangs ohne die vor-

ausgeschickten Präliminarien der rheumatischen Taraxis als syphilitische Iritis aussprechen wird.

Man hat die äussere Röthe des Bulbus als der letzteren Krankheit eigenthümlich geschildert, namentlich die luride Färbung der ganzen gerötheten Oberfläche und den rothen Gefässkranz rings um den Rand der Hornhaut. Indessen finden nicht so gar selten einzelne Ausnahmen statt. Zu Zeiten ist die Masse der Gefässe offenbar blaulich varicös, so dass, wenn ein weisslichblauer Ring um den Hornhautrand zugleich sichtbar wäre, man Gefahr laufen könnte, das Uebel für gichtisch zu halten. — In anderen Exemplaren finden wir die Röthe nur gering, in der einen Hälfte oder auf der einen Seite des Augapfels stärker, als auf der anderen, auch wohl zu Zeiten streifig bündelartig, besonders, sobald das Ursprungsstadium der Krankheit einen deutlich scrofulösen Charakter gezeigt hatte. Die Röthe mag nun bei der Iritis syphilitica auf die eine oder die andere Art erscheinen, immer wird sie dabei den unreinen schmutzigen, gleichsam bestaubten Teint zeigen, welcher das hauptsächlichste Kennzeichen dieser Form zu bilden und sich von der Cornea und der vorderen Augenkammer aus bis zu der Bindehaut der Sklerotika jederzeit auszubreiten scheint.

Sodann finden noch einzelne andere Anomalien in der Reihenfolge der zu dieser Ophthalmie gehörenden Symptome statt. Unter dieselben gehören z. B. die Fälle, wo zwar, wie gewöhnlich die Schmerzen zuerst eintreten, aber dann mehrere Tage verstreichen, ehe die anderweitigen, dieser Krankheit eigenthümlichen Veränderungen in der Hornhaut etc. eintreten. Mir ist es dann immer vorgekommen, als ob die letzteren später sich einstellenden Erscheinungen dann desto rascher und vollständiger in der gegebenen kurzen Zeit zur Ausbildung gelangen.

Ausserdem muss vor Allem der Doppelform in den Ausschwitzungen der Iris Erwähnung geschehen, welche wir bei der syphilitischen Iritis zuweilen entstehen sehen. In einem solchen Falle finden wir die gewöhnlichen knotenartigen Condylome der Iris mit fadenförmigen weisslichen Ausschwitzungen untermischt. Ich habe diese eigenthümliche Complication in den Exsudaten bis jetzt noch nicht während der vorhandenen Entzündung, sondern erst nach derselben zu sehen Gelegenheit gehabt, indessen sollen, so weit dieses aus der gemachten Relation klar wurde, die Erscheinungen der vorausgegangenen Iritis fast vollständig mit denen der syphilitischen Abart übereingekommen sein. Es mag mithin bei einem solchen Falle eine ähnliche Erscheinung in der Iris uns dargeboten werden, wie diese in so unzähligen anderen Exemplaren vorkommt, wo Syphilis mit Gicht, Rheumatismus und Scrofelleiden verbunden erscheint. Eine dergleichen complicirte Iritis wird indessen weder hinsichtlich der Behandlung von der einfachen Form

abweichen, noch wird eine verschiedene Prognose durch sie bedingt sein, noch finden wir die nachträglich zurückgebliebenen Exsudationen auf eine eigenthümliche Weise reagirend. Mir ist es sogar vorgekommen, als ob die Resorption dieser gemischten Exsudate unter dem Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe fast rascher erfolge, als wie dieses bei den einfachen Iriscondylomen gewöhnlich der Fall ist.

Es ist ehemals mehrfach einer Complication der veralteten Lues und der Gicht in dem Auge und der dadurch veranlassten Blindheit gedacht worden. Nach dem, was ich nachträglich an den unter ähnlichen complicirten Zuständen erblindeten Individuen habe beobachten können, scheint mir diese Complication in dem Grade unmöglich zu sein, dass sie kaum eine eigenthümliche Art von Blindheit unter der gemeinschaftlichen Einwirkung beider Dyskrasien hervorrufen kann. Gehen wir die Fälle genauer durch, in welchen das Auge in Folge der Complication von Lues und Gicht erblindet sein soll, so finden wir entweder ein einfaches Glaukom, mithin eine durch die gichtische Ablagerung allein veranlasste Blindheit, wobei selbst die Pupille und die übrigen Regionen des Auges keine Spur von syphilitischer Ausschüttung und Entartung nachweisen. Denn einzelne zufällig vorhandene Exsudationswinkel an dem Rande der erweiterten Pupille können ebenso leicht durch andere dem Glaukom längst vorausgegangene Anfälle der Iritis bedingt worden sein, ohne dass deshalb die Lues anzuklagen sein wird. — Oder wir finden eine einfache mit condylomatösen Pupillenverwachsungen verbundene Amaurose, wie wir dieselbe bei jeder veralteten syphilitischen Iritis entstehen sehen, und hier ist mithin die Lues allein, nicht die Gicht als Ursache der Blindheit anzuklagen, obschon sich in dem übrigen Körper des bestimmten Kranken zufällig viele Spuren der mit Lues verbasterten Gicht vorfinden können. Oder wir sehen eine mehr oder minder arge Pupillenverwachsung mit federartigen membranösen Ausschüttungen, welche bei Individuen mit blauer Iris unter allen Kennzeichen der gichtischen Iritis entstanden waren. Hier ist wiederum trotz der zufällig vorhandenen Complication mit Lues die Gicht allein als Ursache der Erblindung anzuklagen.

Von einer Complication der syphilitischen Iritis mit Scrofelophthalmie kann nur in einzelnen älteren Subjecten die Rede sein, bei welchen die Krankheit mit einer rheumatisch-scrofulösen Ophthalmie begonnen hatte, zu welcher dann später die Iritis syphilitica hinzugetreten war und unter dem Auftreten derselben jene primären Erscheinungen mehr oder minder verschwunden sind. Bei Kindern unter 10 — 15 Jahren habe ich die erwähnte Iritis noch nie vorkommen sehen, während sie doch von der syphilitischen Blennorrhoe befallen werden können, während man zu Zeiten, besonders in der impetiginö-

sen Scrofelsucht eine Art von Iritis subacuta mit scrofulösem Mutterboden bei jüngeren Kindern wahrnehmen kann, welche manches Aehnliche mit der syphilitischen Form zu haben scheint, indessen nach den oben mitgetheilten Merkmalen von der letzteren nicht schwer zu unterscheiden sein wird.

Die syphilitische Iritis sehen wir ferner von anderweitigen Erscheinungen der Lues in ihrem Verlaufe wenig afficirt, man müsste denn einen im Ganzen rascheren Verlauf des Augenübels und eine gewisse stärkere Intensität in den einzelnen Erscheinungen hier mit einrechnen. So bei vorhandenen Hautflecken, Ausschlägen und Geschwüren im Gesicht, bei vorhandener Venuskrone, wo wir die Zeichen der Syphilis im Auge, falls dieses einmal ergriffen war, viel rascher eintreten und zunehmen sehen, als wie dieses bei der gewöhnlichen sogenannten Lues latens der Fall sein wird. Auch kann dann, wie schon oben erinnert wurde, das Anfangsstadium dieser Ophthalmie gänzlich ausfallen, so dass die eigenthümlichen Zeichen der Lues des Auges gleich anfangs vorhanden sind.

Das wichtigste und, wie es scheint, in seiner Entstehungsweise noch nicht aufgeklärte Symptom der vernachlässigten und veralteten syphilitischen Iritis bildet die fast ohne Ausnahme zu dem letzten Stadium derselben hinzutretende amaurotische Blindheit. Sobald die Krankheit bis zu einer mehr oder minder argen Verwachsung der Pupille ungestört verlaufen ist, bildet sich allmählig und gleichzeitig eine amaurotische Blindheit aus, wie man aus der mit dem Umfange der Ausschwitzungen nicht im Verhältniss stehenden Abnahme des Sehvermögens zu schliessen berechtigt ist. Es ist gewiss, dass diese Amaurose mit der Zunahme und der Dauer der nachträglichen Knochenschmerzen in einem ursächlichen Verhältnisse steht. Sie wird bei der in dieser Iritis vollendeten Pupillenverschlössung auch gleichzeitig mehr oder minder ausgebildet vorhanden sein. Dass dieselbe durch Exostosen und andere organische Störungen in der Tiefe bedingt sei, ist deshalb nicht wahrscheinlich, weil die anderweitig geschilderten Zeichen der von organischen Fehlern des Gehirns und der Schädelhöhle bedingten Amaurosen in diesem Falle gänzlich fehlen. Wahrscheinlich sind hier Ausschwitzungen in der Gegend der Retina und der Chorioidea isochronisch mit den Ausschwitzungen in der Iris entstanden, ein Fall, der auch sonst bei anderen Abarten der Iritis Blindheit bedingt, durch welche hier die erwähnte Amaurose verursacht wird, welche bisher fast in allen Fällen als vollkommen unheilbar sich gezeigt hat. Auch in diesem Falle ist es uns bisher unmöglich gewesen, durch die Untersuchung eines auf diesem Wege erblindeten Auges einen Beitrag zu der pathologischen Anatomie liefern zu können.

XVI.

Bemerkungen über die Hypertrophien des Glaskörpers.

Die grosse Seltenheit der wahren Hypertrophie des Glaskörpers ist ohne Zweifel die Ursache, dass die bisherigen Schilderungen dieser Krankheit mehr oder minder theils undeutlich, theils mangelhaft ausgefallen sind. Ich will daher einige Beiträge zu dieser Lehre mitzutheilen versuchen, soweit dieselben durch die Beobachtung der mit diesem Uebel behafteten Individuen mir begründet erscheinen. Die alte Eintheilung der einfachen oder gemischten Hypertrophie, oder, wie man es auch genannt hat, der Wassersucht des Glaskörpers, ist allerdings in der Natur einigermaassen begründet. In dem ersten Falle finden wir die Masse des Glaskörpers über die Gebühr vergrössert, während man den Umfang der vorderen Theile des Auges nur unbedeutend verändert, auch meist durch den Andrang der Masse von hinterwärts die Iris gegen die Hornhaut mehr oder minder angedrängt findet. Dieser Zustand bleibt indessen nicht durch längere Zeit unverändert. Nach und nach und bei weiterer Zunahme scheinen die Wandungen des vorderen Bulbus gleichsam nachzugeben und sich in gleichem Verhältniss mit der hinteren Hälfte allmählig auszudehnen. — Der Zustand dagegen, welchen man ehemals die gemischte Augenwassersucht genannt hat, besteht offenbar in einer allgemeinen Vergrösserung und Zunahme der sämtlichen Gebilde des Bulbus und scheint daher mehr den Namen einer allgemeinen Hypertrophie des ganzen Augapfels zu verdienen. Diese letztere Abart ist wenigstens nach dem Verhältniss der von mir beobachteten Exemplare die seltenere.

Die seltenste Form der letzteren scheint die sogenannte angeborene Hypertrophie des Auges zu sein. Bis jetzt habe ich erst zwei Fälle dieser Art gesehen. Beide zeigten eine gleichmässige Vergrösserung beider Augäpfel, so dass die Hornhaut, die Iris und der Raum der Augenkammer verhältnissmässig zu der Grösse des hinteren Bulbus ebenfalls einen grösseren Umfang angenommen hatten. Bei beiden erfolgte unter allmählicher Zunahme der Augäpfel ein allmähliges Schwinden der Sehkraft, bis zuletzt eine vollständige Amaurose sich ausgebildet hatte. Ohngefähr in dem 10ten bis 11ten Lebensjahre, wo die Erblindung vollständig geworden war, trat allmählig die ehemals

sogenannte regressive Metamorphose ein, der Glaskörper wurde weicher, der Bulbus begann allmählig zurückzutreten, bis er zuletzt durch die Atrophie fast gänzlich vernichtet worden war. Einen dieser Patienten habe ich ein paar Jahre später als Zögling in einer Blindenunterrichts-Anstalt gesehen, wo beide Augen fast gänzlich verschwunden waren.

Indessen ist es bei dieser angeborenen Hypertrophie des Bulbus noch sehr die Frage, ob hier eine angeborene Missbildung vorhanden oder dieselbe vielmehr durch eine in den ersten Lebenswochen des Kindes eingetretene Entzündung vermittelt worden ist. Mir ist wenigstens während 36 Jahren kein Fall von angeborener Hypertrophie des Auges unmittelbar oder doch kurz nach der Geburt des Kindes zu Gesicht gekommen, weshalb dringender Verdacht vorliegt, dass diese Fälle wohl mehr die Folge des üblen Verlaufes irgend einer Entzündung in den ersten Lebensjahren und Monaten gewesen sind.

Die anderweitig schon bekannten Mittel gegen den Hydrops oculi wurden bei beiden Kranken und durch längere Zeit gebraucht. Bei Beiden war der Erfolg ungünstig und wir müssen es noch dankbar anerkennen, dass statt des befürchteten Ueberganges in Fungus eine Atrophie eintrat und die Rettung des Lebens in Aussicht stellte.

Die später entstandene Hypertrophie des Glaskörpers kommt nun freilich dem Augenarzt öfterer zu Gesicht, ohne dass man gerade über den Erfolg der Behandlung derselben sich sehr zu freuen Ursache haben wird.

Wir beobachten zwei Arten derselben, die Hypertrophie des Glaskörpers, welche, ohne weitere Zunahme zu zeigen, den Kranken nicht sehr belästigt, — und die Hypertrophie mit wachsendem Umfange des Bulbus, welche fast unter allen Umständen eine amaurotische Blindheit, auch wohl zu Zeiten den Uebergang in eine tödtliche Entartung des Augapfels zur Folge haben wird.

Die sogenannte stabile Hypertrophie des Glaskörpers scheint allein in dem Letzteren ihren Sitz zu haben und wenig auf die übrigen Organe des Bulbus zurückzuwirken. Wir sehen sie sehr häufig bei jüngeren, mehr oder minder mit der Anlage zur Scrofelsucht ausgestatteten Individuen, bei denen ganz langsam und allmählig bis zum 10ten oder 12ten Jahre die erwähnte auffallende Wölbung des vorderen Auges entstanden ist. Die ehemals als schön geltenden, sogenannten Ochsenaugen der Frauen bei den älteren griechischen Dichtern gehören offenbar in diese Kategorie. Die mit diesem Zufalle behafteten Individuen zeigen, so viel ich sehen konnte, meistentheils eine hellere Farbe der Regenbogenhaut. Eine eigentliche Ursache zu der Entstehung der Krankheit ist nicht ausfindig zu machen.

Man sieht die Vorderfläche des Bulbus durch die Anhäufung des Glaskörpers viel breiter als gewöhnlich hervorgetreten, so dass die von vorn her sichtbare Oberfläche der Sklerotica einen offenbar grösseren Umfang besitzt. Die Hornhaut, die Iris zeigen die natürliche Gestalt und Grösse, nur dass der ganze vordere Augapfel mehr als gewöhnlich hervorragt. Gewöhnlich zeigt die Sklerotica einen mehr in das hellblauliche hinübergehenden Teint, fast auf die Art, wie man demselben bei der Varicosität des Ciliarkörpers und bei derselben Krankheit der Chorioidea bemerkt. Anderweitige Zeichen von Blutandrang fehlen oder sind doch nur zufällig vorhanden, z. B. eine leichte Blepharophthalmie oder eine rubedo angularis. Zu Zeiten ist auch wohl eine beginnende Cataracte bemerkbar. Indessen scheint nicht die Hypertrophie der Glasmasse, wohl aber die hellere Färbung der Iris bei dieser oft sehr unbedeutenden Trübung der Linse als Ursache der letzteren Berücksichtigung zu verdienen. Alle Kranke dieser Art sind kurzsichtig, oft in sehr bedeutendem Grade kurzsichtig: indessen glaube ich, dass die Beschäftigung und die Gewöhnung des Auges an gewisse Geschäfte einen grösseren Antheil an dieser Kurzsichtigkeit hat, als die Hypertrophie des Glaskörpers, wenigstens habe ich diesen letzteren Zustand bei Landleuten und überhaupt bei Individuen gesehen, deren Geschäft die tägliche Uebung des Auges im Fernsehen nothwendig gemacht hatte, und bei welchen diese Kurzsichtigkeit nicht zugegen war. — Dagegen klagen Kranke mit hypertrophischem Glaskörper nicht selten über einzelne schwarze Streifen und Punkte vor den Augen, ohne dass ich jedoch dabei die Zunahme dieses Fleckensehens und dadurch eine wirkliche Störung des Sehens beobachtet hätte. — In den von mir beobachteten Fällen dieses Uebels ist die Krankheit stehend geblieben. Wohl aber kenne ich ein paar Fälle von Cataracte, die nachträglich in hypertrophischen Augen zur Ausbildung gelangt sind und durch die Operation mit Glück beseitigt wurden.

Ich bin nicht im Stande, über die Behandlung dieser einfachen gutartigen Hypertrophie etwas mit Bestimmtheit mitzutheilen. Wohl habe ich die anderweitig beobachteten Fälle ebenfalls gesehen, wo die einfache arge Kurzsichtigkeit, welche durch zu starke Wölbung des Bulbus veranlasst worden war und welche mithin zum grösseren Theil der hier geschilderten Form gehört, durch eine Hungercur mit und ohne Quecksilbergebrauch, durch arge wiederholte Blutflüsse, durch sehr copiose, lange Zeit andauernde Eiterungen, nach heftigen Durchfällen, kurz nach jeder den Stoff des Körpers in argem Grade consumirenden Krankheit beseitigt worden ist und es lässt sich die Wahrheit dieses Resultates schon a priori annehmen. Die

meisten der damit behafteten Kranken werden indessen nur durch andere coincidirende Zufälle zu dieser Cur gebracht, bei welcher wir die Kurzsichtigkeit gleichsam nur beiläufig beseitigt sehen. Daher wir uns in den gewöhnlichen Fällen des Uebels wohl hüten, einen ähnlichen Curversuch absichtlich einzuleiten, welcher, selbst schlimmer als das Augenübel, den Kranken leicht anderweitigen bösen Zufällen preisgeben kann. — Ich habe überdiess die Erfahrung gemacht, dass durch ähnliche Resultate die Hypertrophie des Glaskörpers sehr bald von der gutartigen unterschieden werden kann. Die erstere bleibt von der Entziehungscur und dem schwächenden Heilverfahren nicht nur unberührt, sondern wird sogar, wie ich leider gesehen habe, jederzeit dadurch verschlimmert.

Die zunehmende oder bösartige Hypertrophie des Glaskörpers mag allerdings bei ihrem Entstehen allein in dem Glaskörper ihren Sitz haben, allein bald sehen wir bei fernerer Zunahme den ganzen übrigen Bulbus dadurch beeinträchtigt. Wenn die Krankheit bei ihrer ersten Entstehung fast gar keine Beschwerden zu verursachen scheint, und im Ganzen die Erscheinungen der gutartigen Hypertrophie veranlasst, so sehen wir doch bei der fernerer Zunahme der Geschwulst nach und nach die Erblindung des Auges, die Zunahme der Schmerzen etc. eintreten.

Wir wollen die einzelnen an einer anderen Stelle bereits geschilderten Kennzeichen dieser bösartigen Hypertrophie des Bulbus hier nicht wiederholen und dagegen über die Entstehungsweise derselben einige Bemerkungen hinzufügen. Leider wissen wir über die Aetiologie dieser Krankheit fast gar nichts mit Sicherheit anzugeben. Wenn dieselbe in den früheren Lebensjahren im Ganzen häufiger vorzukommen scheint, als im Greisenalter, so könnte daraus der Schluss gezogen werden, dass die Scrofelsucht einigen Antheil an ihrer Entstehung haben mag. Allein bei der gewaltigen Zahl der Scrofelkranken kommt dieses Augenübel viel zu selten vor, als dass jener Schluss nur einigermaßen wahrscheinlich sein könnte. So viel lehrt die Erfahrung, dass eine Metastase in den meisten Fällen als Gelegenheitsursache der Hypertrophie angenommen werden muss, wie man z. B. dieselbe nach Unterdrückung eines Ausschlages im Gesicht und auf dem Kopfe, nach Ausrottung einer Sackgeschwulst auf den Schädeldecken, nach unterdrücktem Fusschweiss, nach einer argen Erkältung hat entstehen sehen. Man beobachtete sie ferner nach vorausgegangenen hartnäckigen Ophthalmien, wobei indessen noch vorher zu entscheiden sein wird, ob die Augenentzündung die Ursache oder vielmehr die Begleiterin der Hypertrophie bei ihrem ersten Entstehen gewesen ist. Diese letztere Ansicht ist desto wahrscheinlicher, als

alle Kranke, bei denen diese Krankheit sich eben ausbildet, mehr oder minder über Augenschmerzen, Kopfweh, Lichtscheu und andere Zeichen der Congestion nach dem Kopfe beklagen.

Wichtig für die Prognose in dieser Krankheit ist ferner der Verlauf derselben. Mir ist es vorgekommen, als wenn fast immer nur ein Augapfel bei dem Beginnen des Uebels afficirt sei, dass dann, sobald der bösartige Character sich deutlicher auszubilden beginnt, auch der eine Bulbus jederzeit mehr als der andere ergriffen wird. Zu Zeiten leiden beide gleichzeitig: doch wird der eine Bulbus unter allen Umständen zuerst erblinden, während der zweite erst später, aber auf gleiche Weise und ebenso gewiss, als der erste untergehen wird. Bei der gutartigen stabilen Hypertrophie ist dieses Verhältniss nie vorhanden, indem beide Augäpfel gleichzeitig und in gleichem Grade hypertrophisch gefunden werden. Jene Form, wo die bösartige Hypertrophie nur den einen Bulbus ergriffen hat, während der andere noch vollkommen gesund gefunden wird und auch gesund bleibt, habe ich wenigstens bis jetzt noch nicht gesehen: ich habe vielmehr stets beide Augäpfel, wenn auch in ungleichem Verhältniss erkrankt gefunden.

Noch mehr entscheidet die Art des Verlaufes über die Prognose. Je rascher die einzelnen Stadien und Uebergänge sich aus einander entwickeln, desto bösartiger wird auch jederzeit der Grundcharacter der Hypertrophie sein, desto mehr hat man bei ihrer weiteren Ausbildung den Uebergang in Fungus oder Carcinom zu befürchten. Jene Ausgänge, wo der Kranke noch vor Eintritt der Entartung des Bulbus apoplectisch gestorben ist, oder wo sich in Folge des mechanischen Druckes des angeschwollenen Augapfels eine Entzündung und Exulceration in den Knochenwänden der Orbita ausgebildet hatte, sind bis jetzt von mir noch nicht gesehen worden.

In Hinsicht der Uebergänge dieser traurigen Krankheit ist zu bemerken, dass anfangs der Sitz derselben nur in der Masse des Glaskörpers zu sein scheint. Bei der ferneren Ausbildung, bei der Abnahme und dem Verschwinden des Sehens und der Zunahme der Schmerzen beginnen aber auch die übrigen Organe des Auges in dem Grade zu leiden, dass eine allgemeine Varicosität desselben, eine lurid-marmorirte Entfärbung der Sklerotica und eine beginnende Trübung der Hornhaut sichtbar werden, und dass die Untersuchung der inneren Theile dadurch bedeutend erschwert wird. Es scheint unter diesen Umständen ein chronischer Entzündungszustand durch den Druck von innen heraus veranlasst zu sein, welcher, abgesehen von dem dyscrasischen Character des Uebels, an sich schon eine allgemeine Entartung des Auges veranlassen wird.

Der Ausgang ist unter diesen Umständen von doppelter Art.

Entweder die allgemeine Entzündung behauptet noch über den Einfluss der Dyscrasie den Vorrang, und so sehen wir eine allgemeine Vereiterung des Bulbus unter den Symptomen der Ophthalmitis eintreten, das Auge wird platzen und dann durch Atrophie getilgt werden. Ein Zustand, welchen wir in der Regel durch die Paracentese um so rascher herbeigeführt sehen. — Oder der Einfluss der Dyscrasie ist vorherrschend. Der Augapfel wird in diesem Falle, es mag nun eine Vereiterung in der vorderen Hälfte desselben eingetreten sein oder nicht, jederzeit in Fungus, oder bei älteren Individuen auch in Scirrhus und Carcinom übergehen.

Ueber die Behandlung dieser bösartigen Hypertrophien des Bulbus kann nicht viel erfreuliches mitgetheilt werden. War eine metastatische Ursache entdeckt worden, so suchen wir vor allem durch stärkere und rasch wirkende Ableitungen, durch ein Haarseil in den Nacken, durch Einreibungen des ungt. tart. stib. in den Nacken und selbst auf die Schädeldecken, durch reizende Fussbäder etc. der weiteren Ausbildung der Krankheit entgegen zu treten. Leider habe ich in allen von mir beobachteten Fällen, sobald die Krankheit einmal als solche constatirt war, den armen Kranken umsonst mit diesen Ableitungen geplagt: die Krankheit schritt dennoch ungestört ihrer weiteren Ausbildung entgegen.

Die innere Anwendung der Digitalis mit oder ohne Zusatz von Calomel und Salzmitteln war mir aus der früheren Beerschen Schule sehr wohl bekannt. Sie wurde daher fast bei allen von mir behandelten böseren Hypertrophien angewendet, aber der Erfolg war jederzeit nur scheinbar. In einigen Fällen schien die Krankheit allerdings still zu stehen, aber nur, um in der späteren Zeit desto schneller ihrer weiteren Ausbildung entgegenzueilen. Auf gleiche Weise fruchtlos wurden die Einreibungen von Mercur und Digitalis über der Supraorbitalgegend nach der früheren Vorschrift meines Lehrers durch längere Zeit fortgesetzt, wobei ich bald den Mercur mit der Digitalis, bald bei längerer Fortsetzung die Digitalis allein in Salbenform gebraucht habe.

Einfache auflösende und abführende Mittel sind durch Monate bei Kranken dieser Art gegeben worden. Sie scheinen nicht nur ganz ohne Erfolg zu sein, sondern sogar die Zunahme der Krankheit zu begünstigen, abgesehen von der nutzlosen Störung der Verdauung, die in allen Fällen des Gebrauchs derselben bei dem Kranken zurückgeblieben ist.

Das einzige Mittel, dessen vortheilhaftere Einwirkung wir hier anerkennen müssen, bleibt mithin die Paracentese des Auges, oder vielmehr ein Hornhautschnitt mit durch die Kunst bedingtem Heraustreten eines Theiles von dem Inhalte des

Bulbus. Mir scheint es aber eine nicht richtige Ansicht zu sein, wenn wir die Punctur jederzeit als das äusserste Mittel zu Hülfe rufen, in einem Zustande zu Hülfe rufen, wo die Heftigkeit der Schmerzen den Kranken bereits aufs äusserste gebracht hat, wo die Lichtempfindung des Auges bereits erloschen, und ein mehr oder minder auffallender Grad von Entkräftung und Dyscrasie in dem Kranken einheimisch geworden ist. Hier ist es offenbar nur als ein glücklicher Zufall anzusehen, wenn auf die Operation eine allgemeine Vereiterung und Atrophie des Bulbus erfolgt, während man vielmehr in der Mehrzahl der Fälle durch diese sogenannte Paracentese den Bulbus um so schneller dem Fungus und Carcinom entgegenführt. — Ich sollte meinen, die Operation sei viel früher indicirt, bereits sobald die übrigen inneren, örtlichen, ableitenden Mittel sich als erfolglos gezeigt haben, sie sei zu der Zeit indicirt, wo die Zunahme der Schmerzen, die Abnahme des Gesichts zwar zugegen, aber noch nicht zu dem höheren Grade gelangt sind, wo sogar der Kranke noch etwas zu unterscheiden im Stande ist. Zwar wird auch hier der Erfolg der Operation nur sehr selten ein solcher sein, wie wir ihn bei einer glücklich vollzogenen Extraction sehen, es wird vielmehr die grösste Wahrscheinlichkeit vorwalten, dass eine Vereiterung des Augapfels darauf eintreten wird. Indessen ist in diesem Falle das Loos des Kranken doch immer noch als ein günstiges anzusehen, indem man den Uebergang in tödliche Entartung dadurch verhütet.

Wenn wir übrigens die Eröffnung des Bulbus zu vollziehen gedenken, so ist jede Methode, welche keinen ausgiebigen Einschnitt gestattet, eine ärgere Entzündung, eine typhöse Nekrose, eine Entartung früher, als nöthig war, veranlasst, zu verwerfen, insofern auch dadurch die stärkere Möglichkeit des Eintritts einer bösartigen Entartung gegeben ist. Daher unterlassen wir alle Versuche zur Entleerung des Bulbus mit dem Troikart, alle Versuche mit dem Einlegen eines Haarseils in den aufgetriebenen Bulbus. Sie werden fast alle nachtheilige Folgen zurücklassen: der Hornhautschnitt muss hier allein genügen.

Man vollzieht denselben auf die gewöhnliche Weise in dem unteren Rande der Hornhaut. Bei schon bedeutend angewachsener Geschwulst des Bulbus wird hier die Anwendung des gewöhnlichen Staarmessers nicht immer genügen: man wird dann ein Staphylommesser dazu anwenden. Nach vollzogenem Schnitt wird durch eine Staarlanze die Linsenkapsel und die Haut des Glaskörpers eröffnet, falls nicht früher schon nach vollzogenem Schnitt ein Vorfall entstanden war, — und dann durch den Druck von oben und unten her so viel von dem Inhalt des

Auges entleert, dass dasselbe unmittelbar bedeutend zusammenfällt. Darauf Verband und Behandlung, wie nach der Extraction.

Man hat, um eine bleibende Entleerung des Bulbus zu bewirken, vorgeschlagen, den entstandenen Hornhautlappen zum Theil oder ganz abzutragen. Bei einem Auge, das die Lichtempfindung schon gänzlich eingebüsst hatte, möchte diese Abänderung ganz gleichgültig, wenn auch nicht nöthig sein, — denn bei mangelnder Entleerung würde die Wiederholung des Hornhautschnittes diesem Zwecke wohl besser als die partielle Exstirpation der Hornhaut entsprechen. Allein an einem Bulbus, in dem noch Lichtempfindung zugegen ist, ist diese partielle Exstirpation der Hornhaut für absolut verwerflich zu erklären, insofern wir dem Kranken dadurch jede Hoffnung auf Erhaltung jenes Restes der Sehkraft rauben.

Jene Gattung des Ausganges nach dem vollzogenen Hornhautschnitt, welche wir nach der Extraction zu erreichen streben, wo die Hornhaut ungestört und ungetrübt erscheint, wo die Form des Auges ungeändert und nur bei vorhandener Hypertrophie der Umfang um ein ansehnliches vermindert ist, — werden wir hier nach vollzogenem Hornhautschnitt selten erreichen. Gewöhnlich finden wir, dass in den nächsten Tagen eine Ophthalmitis sich einstellt, als deren fernere Folgen Vereiterung und Atrophie des Bulbus bemerkt werden. Bei einem hohen Grade von Entartung und Dyscrasie, so wie nach zu spät vollzogener Operation wird aber auch unter diesen Umständen der Kranke nicht immer vor dem Uebergang des Uebels in Fungus und Skirrhus gesichert bleiben, welchen weder das Einstreichen der Opiumtinctur, noch der Gebrauch der Campherwärme zu verhüten im Stande sind.

XVII.

Ueber den Gebrauch der spirituösen Einreibungen bei Krankheiten des Auges.

Es spielt bekanntlich die Anwendung dieser äusseren Reizmittel von den ältesten Zeiten an bis auf die neuere Periode in dem Gebiete der Augenheilkunde eine grosse Rolle. Wir sehen sie bald als Geheimmittel in den Händen der Pfuscher und Circulatoren, bald finden wir sie von Aerzten von Ruf vielfältig empfohlen und angewendet. Da nun auch die neuere Zeit sehr oft in der Praxis den Nutzen sowohl, wie den Schaden dieser Augenmittel in einer grossen Anzahl von Fällen nachgewiesen hat, so mögen einige Bemerkungen über die Anzeigen und Gegenanzeigen zu dem Gebrauche dieser Stoffe in dem Gebiete der Augenheilkunde hier die Aufnahme finden.

Wir sehen als äussere Reizmittel für das Auge mancherlei Verbindungen von ätherischen Oelen mit Weingeist in der Form der Tinctur, — von den einfacheren Zusammensetzungen bis auf die wunderlichsten aus vielerlei Stoffen zusammengesetzten Gemengsel empfohlen, — wir sehen die Anwendung des Aethers, so wie endlich die des Ammoniums in den mannigfaltigsten Verbindungen und Verhältnissen mit jenen Tincturen benutzt, wir finden endlich auch das Ammonium allein empfohlen. Dieses letztere Mittel wird hier zu Lande als ein unter der vornehmeren Klasse, besonders unter den älteren Damen wohlbekanntes Hausmittel gebraucht, mittelst eines mit Kalk und Salmiak gefüllten Riechfläschchens gebraucht, welches bei Augenkrankheiten von Jung und Alt eine grosse Rolle spielt, und nur erst in der neueren Zeit durch die sogenannten rommershausenschen Tropfen in etwas verdrängt wird.

Den grössten Schaden sehen wir durch die Anwendung dieser Mittel, die theils als Einreibungen in der Supraorbital- und Schläfengegend, und selbst auf die Augenlieder gebraucht, theils auf dem Handteller gasförmig verdampfend an das Auge gebracht werden, bei sämtlichen Abarten der Amaurose veranlasst. Der Theorie nach kann diese Klasse von Stoffen nur bei der paralytischen Amaurose mit der Aussicht auf einen günstigen Erfolg angewendet werden. Wie schwer wird aber nicht selten die Unterscheidung der einfachen paralytischen Form von der mit Congestion complicirten, — in welchem letzteren Falle jene Mittel entschieden den Rest der vielleicht noch vorhandenen Sehkraft vernichten müssen. Oder die congestive Amblyopie ist zum Theil gehoben, das Gesicht hat sich gebessert und nun geht man, wie es gewöhnlich in der Praxis der

Fall ist, in der Hoffnung, dass das Gesicht nur noch an den Folgen der Paralyse leidet, zu dem Gebrauch dieser Reizmittel über, die Pupille wird darauf scheinbar mehr beweglich, das Gesicht aber nimmt ab, oft unter den Erscheinungen eines inflammatorischen Zustandes ab und wird nimmer zurückkehren.

Dieses ist der gewöhnliche Weg, auf welchem auch der vorsichtige Arzt bei der schon in der Abnahme begriffenen Congestionsamaurose, bei welcher er die Congestion bereits hinlänglich getilgt zu haben glaubte, dem Kranken schaden und das durch die bisherige Behandlung gewonnene günstige Resultat nachträglich wieder vernichten wird.

Man sollte es kaum glauben, dass auch bei der erethischen Amaurose die spirituösen Dämpfe zu Zeiten gebraucht worden sind. Abgesehen von dem neuerdings ziemlich allgemein als wahr anerkannten Satze, dass dieser primär erethischen Amblyopie fast jederzeit ein congestiver Zustand, ein durch Ueberreizung vermittelter congestiver Zustand zu Grunde liegt, so muss die Anwendung dieser Einreibungen und Dämpfe bei dieser Form schon aus dem Grunde Schaden bringen, weil der eigentliche Erethismus, — abgesehen von der örtlichen ihn veranlassenden Reizung in einer Wunde, welche hier eine ganz andere Classe des Erethismus erzeugt hatte und auf ganz anderem Wege behandelt werden muss, — durch diese das sensible und Gefässleben gleichzeitig steigernden Mittel nicht vermindert werden kann. Es liegt aber auch der Nachtheil dieser spirituösen Einreibungen in der erwähnten Amblyopie durch vielfältige Resultate nachgewiesen vor Augen. In dem einen Falle entstand eine bleibende und in dem Grade arge Gesichtsschwäche, dass der Kranke nur die Umrisse grösserer Gegenstände fernerhin zu unterscheiden im Stande war, — in einem anderen bildete sich unter dem Hinzutreten einer sogenannten Linsenentzündung eine Cataracte von sehr bösartiger Beschaffenheit aus, indem sie mit Varicosität des Ciliarkörpers sich verbunden zeigte, — in einem dritten sehen wir eine vollständige Amaurose mit Exsudationen der Iris entstehen.

Aber auch in den paralytischen Formen der Amblyopie bedarf es bei der Anwendung dieser spirituösen Dämpfe und Einreibungen der grössten Vorsicht. Unter den secundären Formen derselben kenne ich nur eine, bei der ich aus eigener Erfahrung die spirituösen Einreibungen beloben muss, die Amblyopie nach einer Wunde der Supraorbitalgegend und Infraorbitalgegend. Sobald das Auge unverletzt geblieben, kein Verdacht von anderweitigen organischen Veränderungen der tieferen Theile des Schädels vorhanden ist, auch keine Amaurose, sondern eine einfache Amblyopie zugegen ist, da wird die Einreibung die Gesichtsschwäche mehr oder minder beseitigen,

ohne dass es uns eigentlich klar wird, auf welche Weise hier diese Amblyopie entstanden ist, und auf welchem Wege dieses Mittel bei derselben wohlthätig eingewirkt hat.

Dagegen warne ich vor dem Gebrauche dieser spirituösen Einreibungen bei allen übrigen secundär paralytischen Amaurosen. Bei der nach geheilter Apoplexie zurückgebliebenen Gesichtsschwäche hüte man sich ja, dieses Reizmittel anzuwenden. Man wird keine andere Einwirkung, als die schnellere Rückkehr des apoplectischen Anfalles darnach beobachten. Ganz dasselbe Resultat werden wir bei der Amblyopia senum erleben, bei welcher überhaupt die Anwendung jedes inneren wie örtlichen Reizmittels die Lebenskräfte schneller consumiren und den Tod rascher herbeiführen muss. Auf gleiche Weise wird bei der wohl mit Unrecht den secundär paralytischen Amaurosen beigezählten Amaurose von organischen Fehlern in der Schädelhöhle jederzeit der Gebrauch dieser spirituösen Einreibungen schaden.

Nun sollte man allerdings der Meinung sein, dass dieselben bei der primär paralytischen Amaurose, die durch gesunkene Lebenskraft des Auges und des ganzen übrigen Körpers allein veranlasst worden, den besten Erfolg haben müssten, um so mehr, da man gerade hier sie seit längerer Zeit allgemein gebraucht hat. Und dennoch hat die Erfahrung das Gegentheil davon nachgewiesen. Wurde die Amblyopie durch allgemeine Entleerungen der Säfte edlerer Art, durch Bleichsucht, durch niederdrückende Gemüthsaffecte etc. erzeugt, so wird dieselbe nur durch den inneren Gebrauch des Baldrians, des Camphers und einer damit verbundenen angemessenen Diät und Regim zu heben sein und die Fälle, bei denen diese Mittel keine bleibende Besserung herbeiführen, werden auch durch die Arnica und die übrigen stärkeren Reizmittel jeglicher Art nicht mehr zu beseitigen sein. Dem Gebrauch der spirituösen Waschungen und Einreibungen bei dieser Amaurose, steht hier überdem der Umstand entgegen, dass ihre isolirte Einwirkung der inneren Mittel gleichsam voraussetzt und statt der wohlthätigen Aufregung der Sensibilität der Retina und des Sehnerven vielmehr eine Congestion nach denselben, mithin einen complicirten Zustand veranlasst, der unter Umständen sogar in Entzündung übergehen und dieselben bösen Resultate, wie die Anwendung der Electricität in dieser Krankheit veranlassen kann. — Wenigstens wird bei dieser Form jeder Versuch mit diesen Einreibungen und Dämpfen nur mit der grössten Vorsicht und unter sehr gemässigter, langsam steigender Einwirkung des Mittels statt finden dürfen.

In der idiopathischen Mydriasis, bei welcher die Sehkraft des Auges noch in voller Integrität besteht und nur eben ein

torpider Zustand der Ciliarnerven die erwähnte Krankheit veranlasst, sehen wir ebenfalls die spirituösen Einreibungen und Dämpfe verschiedentlich benutzt und empfohlen. Da nun aber die Ursache dieser Krankheit theils in einem sehr vollen und gewölbten, mithin der Congestion unterworfenen oder doch zu derselben geneigten Bulbus begründet, oder doch mit demselben complicirt ist, so muss schon aus diesem Grunde der Gebrauch der Reizmittel als höchst unsicher uns erscheinen und begründeter Verdacht entstehen, dass dadurch die idiopathische Form in eine mit congestiver Amblyopie verbundene Mydriasis umgewandelt werde. So viel ich gesehen habe, giebt es hier nur einen Fall, in welchem wir die erwähnten Einreibungen und Dämpfe mit einiger Sicherheit gebrauchen dürfen, die Mydriasis nach Erschütterung des Bulbus; bei welcher sämtliche Zufälle der Entzündung bereits gänzlich verschwunden sind, die Retina selbst unverletzt, das Gesicht mithin ungestört geblieben ist. Hier mag allerdings eine dergleichen Einwirkung auf die Ciliarnerven versucht werden, obschon ich der Meinung bin, dass in diesem Falle die rothe Präcipitatsalbe vorzuziehen ist. Denn diese wird, ohne irgend die Sensibilitätstheile stärker zu afficiren, mehr isolirt auf das ganze Gefässsystem des Auges einwirken und dadurch die Mydriasis beseitigen.

Die Ausschwitzungen des Pupillenrandes sind ebenfalls, wie mir selbst Exemplare davon zu Gesicht gekommen sind, durch die Anwendung dieser Dämpfe und Einreibungen in Anspruch genommen worden. Es ist dieses eine sehr grosse Verwegenheit zu nennen. Denn die Region der Iris, auf welche dieses Mittel einwirken soll, zeigt eine mehr oder minder starke Neigung zu der Rückkehr jenes Entzündungszustandes, durch welchen nun eben jene Ausschwitzungen veranlasst worden sind. Wie leicht kann auf diese Weise jenes Mittel den Zustand verschlimmern, wo scheinbar jene entzündungsartige Anlage längst verschwunden ist. Die Erfahrung lehrt auch, dass in diesem Falle die rothe Präcipitatsalbe viel bessere Resultate bei der beabsichtigten Tilgung der Ausschwitzungen giebt, wahrscheinlich, weil sie mehr auf das Geschäft der Sauggefässe, weniger auf die die Ausschwitzung vermittelnden Capillararterien eingreift. Doch auch in diesem Falle bleibt grosse Vorsicht nöthig, und gewöhnlich wird bei dem Anfange der Cur die Salbe nur in sehr verdünnter Form und nur alle 3 bis 4 Tage benutzt werden dürfen.

Die Behandlung der Staarreste und der traumatischen Cataracte mittelst dieser spirituösen Einreibungen und Dämpfe ist bereits an einer anderen Stelle dieser Abhandlungen erwähnt worden, woselbst auch die bei dem Gebrauch derselben nothwendigen Vorsichtsregeln angegeben sind.

Eine eigenthümliche Bemerkung hat der Arzt bei der Behandlung der Hornhauttrübungen und des Pannus zu machen Gelegenheit. Bekanntlich werden dieselben durch eine Klasse von Mitteln beseitigt, welche theils die Reproduction des Auges nur umändern und die vorhandene Absonderung beschränken, theils als örtliche Reizmittel allein die Resorptionskraft steigern. Und dennoch dürfen wir kein einziges jener Reizmittel, welches zu der Zusammensetzung der spirituösen Einreibungen und flüchtigen Dämpfe benutzt wird, bei den erwähnten Krankheiten der Hornhaut und der Bindehaut anwenden. Benutzen wir dieselben bei einfachen Hornhautflecken, so sehen wir unter jedesmaliger Zunahme die Reizung und selbst unter dem Eintreten einer Entzündung die Trübung zunehmen. Wurde dann mit dem Gebrauche des Mittels nicht rasch eingehalten, so kann wie ich es mehrmals beobachtet habe, der Uebergang in Eiterung der Hornhaut nicht selten aufs Neue eintreten. Auf eine gleiche Weise nachtheilig wirken dieselben Mittel auf den Pannus ein. Ehe es mir gelungen ist, eine einfache consequente Behandlung dieser Krankheit ausfindig zu machen, habe ich nicht selten auch von den erwähnten Reizmitteln Gebrauch gemacht, aber jederzeit und unter allen Verhältnissen nur Zunahme der Reizung, Zunahme der Zahl und des Umfanges der Gefässe auf der Oberfläche des Bulbus und eine ärgere Verdickung der Bindehaut darnach entstehen sehen. Es ist dieses um so auffallender, als die spirituösen und Ammoniumdämpfe bei der dem Pannus so nahe stehenden Krankheit, bei der veralteten Blepharophthalmie, so ausgezeichnet wohlthätig einwirken.

Wenn bei Krankheiten des Bulbus so selten diese Mittel mit günstigem Erfolge gebraucht werden können, so finden wir dagegen dieselben bei mehreren Krankheiten der Augenlieder desto wohlthätiger wirkend. Zuerst ist hier die Ptosis zu erwähnen, nämlich die einfache idiopathische Ptosis, nicht jene, welche durch organische Fehler des Gehirns und der hinteren Orbita bedingt, mithin nur consensuell und in der Regel unheilbar ist. Eben so wenig vermag eine spirituöse Einreibung bei der Ptosis zu helfen, welche durch vollständige Spaltung und durch Zerstörung des musc. levator palpebrae veranlasst worden war. Aber die einfachen, in der Regel durch Rheumatismus veranlassten Ptosien sehen wir, sobald gleichzeitig auf die Ursache und auf den rheumatischen Character der Krankheit eine angemessene Rücksicht genommen worden war, durch den einfachen Gebrauch dieser Einreibungen sich mindern und aufhören. Selbst einzelne Fälle der Ptosis, welche nach apoplectischen Anfällen zurückgeblieben war, können, falls ein tieferes organisches Leiden dabei fehlt, nur durch die Anwendung je-

ner Einreibungen mit Erfolg behandelt werden, während andere örtliche Reizmittel hier in der Regel ohne Nutzen bleiben.

Ueber den Gebrauch dieser Mittel bei dem durch Erschlaffung erzeugten und paralytischen Entropium, ist an einer anderen Stelle bereits das Nähere erörtert worden. So wie wir diese Krankheit durch diese Einreibungen gehoben sehen, so ist dasselbe Resultat auch bei dem paralytischen Ektropium, einem nur an dem unteren Augenlide in dem höheren Greisenalter und nach arger Consumption der Kräfte vorkommenden Uebel wahrzunehmen, bei welchem namentlich der täglich zwei bis dreimal wiederholte Gebrauch der Ammoniumdämpfe sich als das Hauptmittel erwiesen hat.

Doch wir wenden uns zu der Krankheitsform, bei welcher diese erwähnten Einreibungen vor allen anderen wohlthätig eingreifen, — und welcher sie, wie es scheint als Hausmittel und auch als Pfuschermittel ihren Ruf besonders verdanken, — zu der Lippitudo senilis oder Lippitudo inveterata. Da diese letztere Krankheit so häufig vorkommt, da sie von den Ununterrichteten gewöhnlich für Schwäche des Sehvermögens, für anfangende Blindheit gehalten und mit derselben verwechselt wird, so lässt sich daraus der Umstand sehr wohl erklären, dass alle diese örtlichen Reizmittel eine so allgemeine uneingeschränkte, mithin schädliche Anwendung gefunden haben. Man glaubte durch die Tilgung der veralteten lippitudo die Blindheit selbst gehoben zu haben.

Nun ist es freilich nicht rathsam, bei jeder veralteten Augenliederentzündung dieses Mittel zu gebrauchen. Ist eine deutliche Verknotung der Augenliedränder zugegen, so muss jedenfalls die rothe Präcipitatsalbe den spirituösen Einreibungen vorgezogen werden. Finden wir eine Complication der Krankheit mit Pannus vor, so ist ebenfalls aus den oben angeführten Gründen der Gebrauch derselben nicht anzurathen, vielmehr verdient hier das Einblasen des Zuckerpulvers mit rothem Präcipitat den Vorzug. Ist eine Trübung der Hornhaut mit Pannus vorhanden, so wird ebenfalls das Blasepulver gebraucht, während dagegen der Fleck ohne Pannus in der lippitudo die Anwendung der rothen Salbe gestattet.

Nun kommen aber viele ältere Subjecte, besonders weiblichen Geschlechtes vor, welche von dieser lippitudo geplagt werden, und welche durchaus die rothe Präcipitatsalbe nicht vertragen. Gewöhnlich findet man bei diesen Kranken blaue Augen. Will man es mit dem Gebrauch der rothen Salbe durchsetzen, indem man dieselbe behutsam und in längeren Zwischenräumen brauchen lässt, so erfolgt doch jedesmal eine Ueberreizung der Augen und die Folge davon ist, dass zuletzt hinter dem Rücken des Arztes der Patientin von der Frau Gevatterin

die rommershausenschen Tropfen, oder ein Gläschen mit Kalk und Salmiak gefüllt, zugesteckt werden. Das letztere vollendet dann in der Regel die Heilung.

Ich habe bei Kranken aus dieser Klasse die rothe Salbe durch die Campherwärme zu ersetzen gesucht. Indessen habe ich gefunden, dass dieses Mittel nicht hinlänglich eingreift. Die Anwendung der spirituösen Dämpfe mit Ammonium ist hier allein hülfreich. Wir lassen daher eine Mischung von 2 bis 3 Theilen einer spirituösen Tinctur, und einen Theil kaustischen Salmiakgeist, oder gleiche Theile Tinctur und kaustischen Salmiakgeist täglich 1 bis 2 mal, selten öfterer gegen das Auge auf die schon oft beschriebene Weise verdampfen. Die Wirkung des Mittels ist hier ausgezeichnet, bisweilen sehen wir schon nach wenigen Tagen die lippitudo getilgt, worauf dann das Mittel noch durch ein Paar Tage in einem minderen Verhältniss gebraucht werden kann. Einzelne Rückfälle, welche hier nicht selten sich einstellen, können wir, falls die Entzündungserscheinungen nicht zu stark hervortreten, — in welchem letzteren Falle das Augenerysipel durch einige Tage mit Campherwärme zu behandeln sein wird, — nur allein durch die Wiederholung der an das Auge gebrachten Dämpfe behandeln.

XIII.

Einige Notizen über die während der Jahre 1837—1843 in der chirurgischen Klinik der Breslauer Universität behandelten Augenkranken.

Bei der chirurgischen Klinik der Breslauer Universität existirt bekanntlich keine besondere Klinik für Augenkranke, sondern die Augenkranken werden gleichzeitig neben den übrigen chirurgischen Kranken aufgenommen, zum Unterricht benutzt und behandelt. Doch werden beide Klassen von Kranken, insofern sie in die stabile Klinik aufzunehmen sind, soviel es das jämmerliche Local der Anstalt gestattet, in besonderen Zimmern verpflegt, auch wird der jährlich abzustattende Generalbericht über die Anstalt also abgefasst, dass für die chirurgischen Fälle, wie für die Augenkranken besondere Berichte an die hohe Behörde eingesendet werden. — Dass man in den grossen Hospitälern und in reich dotirten Anstalten für beide Klassen von Kranken besondere Abtheilungen bildet, ist wohl recht löblich: für den Unterricht aber ist eine Trennung beider weniger zu wünschen. Denn die Lehren von beiden Klassen dieser Krankheiten wer-

den in der Praxis so vielfältig in den einzelnen gegebenen Fällen mit einander collidiren und gleichsam sich kreuzen, dass es zu Vermeidung der Einseitigkeit wohl zweckmässiger erscheint, wenn in dem klinischen Unterrichte beide Klassen von Krankheiten neben und durch einander besprochen und behandelt werden.

Die chirurgische Klinik der hiesigen Universität hatte unter anderen Widerwärtigkeiten, durch welche man ihr Emporkommen consequent zu hindern suchte, auch mehrere Jahre mit der in und um Breslau weit verbreiteten, auch jetzt noch zu Zeiten aufkommenden Idee zu kämpfen, dass sie nur eine für Augenkranke bestimmte Anstalt sei. Diese Ansicht hat sich indessen bald nach den ersten Jahren ihrer Existenz verloren und die Klinik hat nach und nach aus dem gesammten Gebiete der übrigen Chirurgie eine Menge der schönsten und wichtigsten Operationen zu dem Unterricht der Zuhörer benutzen können. Es würde deren eine noch grössere Zahl vorgekommen sein, wenn nicht eines Theils der bisher sehr beschränkte und nur erst in der neuesten Zeit durch das gnädige Wohlwollen Sr. Excellenz, des Herrn Staatsminister Eichhorn vergrösserte Fond der Anstalt eine grössere Zahl von Kranken aufzunehmen verhindert hätte, andererseits in der Anstalt selbst manche Operationen nicht zugelassen und nicht geduldet werden, welche man anderwärts noch häufig vollziehen sieht.

Indem ich mich nun auf die früheren zum Theil tabellarischen Berichte über die gesammten Leistungen der Anstalt bis zum Jahr 1836 incl. beziehen darf, will ich in vorliegendem Aufsatz eine gedrängte Notiz über die Zahl der in der Anstalt während der Jahre 1837—1843 incl. behandelten Augenkranken und in diesem Zeitraum vollzogenen wichtigeren Augenoperationen mittheilen. Es ist dabei wohl die Bemerkung hinzuzufügen erlaubt, dass unter den vorgekommenen Fällen nur sehr wenige gewesen sind, welche nicht in Hinsicht der Diagnose, der mit dem Fall verwandten und von ihm getrennten und verschiedenen Krankheiten, in Hinsicht der Prognose, der Indicationen und Contraindicationen in den Unterrichtsstunden genau durchgegangen worden sind. Dagegen die sehr einfache und nur auf wenige Mittel beschränkte Heilungsmethode dieser Fälle wohl manchem, aber freilich ohne Grund missfallen wird, welcher die numerisch stärkere Zahl der Augenmittel in der Praxis der Augenheilkunde als nothwendig anerkennt. —

Während der Jahre 1837—1843 wurden in der Klinik 5516 Angenkranke aufgenommen und behandelt. Die stärkste Zahl ist im Jahre 1843 vorgekommen, wo die Zahl der Augenkranken auf 1079 stieg, die geringste 1838, wo nur 632 in den Protokollen sich verzeichnet finden. Unter diesen gehören 2671 Fälle unter die Entzündungen des Auges, 2845 da-

gegen waren chronische Augenübel und Nachwehen der Entzündung.

Unter den selteneren Formen kam im Jahr 1837 ein angeborener Mangel beider Augen bei einem 14 Tage alten Kinde vor. Wir sahen die Augenhöhle durch ein blassröthliches Zellgewebe ohne alle Spur eines Bulbus ausgefüllt. Das Kind wurde uns leider nicht wieder zugeführt. — Im Jahre 1838 zeigte sich in der Klinik ein ungefähr 40jähriger Mann mit angeborenem Mangel der Iris auf beiden Augen. Gleichzeitig waren auf der Hornhaut beider Augäpfel einige, wahrscheinlich durch Entzündung entstandene Flecke zu sehen. Der Kranke sah sehr undeutlich, wobei es indessen nicht klar wurde, ob diese Gesichtsstörung mehr von den Flecken als von dem angeborenen Mangel der Regenbogenhaut veranlasst worden war. Dem Kranken wurde gegen das erstere Uebel der Gebrauch der rothen Präcipitatsalbe verordnet: indessen hat sich derselbe in der späteren Zeit ebenfalls nicht mehr in der Anstalt eingefunden.

Unter den zahlreichen traumatischen Ophthalmien, welche bald geheilt wurden, bald wegen der Beschaffenheit der vorausgegangenen Verletzung mit mehr oder minder arger Zerstörung des Auges endigten, sind vier Fälle aufgezeichnet, wo sich in Folge eines Stosses die Iris von dem Ciliarligament getrennt und dadurch eine künstliche Pupille gebildet hatte. Indessen bei sämtlichen Kranken wurde durch die letztere das Gesicht nicht befördert, obschon die ursprünglichen Pupillen durch die vorausgegangene Verletzung mehr oder minder gelitten hatten.

Das primäre Erysipel der Augenlider und des Augapfels wurde an 97 Kranken beobachtet und durch die einfache, bereits an einer anderen Stelle erwähnte, Behandlungsart in allen Fällen geheilt.

Die verschiedenen, in dieser Zeit vorgekommenen Formen der Iritis bestanden aus 186 Exemplaren. Unter diesen gehörten 24 der Iritis syphilitica an. Von diesen blieb ein Fall, der nach bereits eingetretener Pupillenverwachsung Hülfe suchte, ungeheilt, einer hatte sich später auf flüchtigen Fuss gesetzt, die übrigen konnten sämtlich wiederhergestellt werden. Die Besserung wurde indessen in allen Fällen nur bei und mit dem Eintreten des Mercurialfiebers und des Speichelflusses bemerkt. Bei sämtlichen geheilten Kranken erschien als das erste Symptom der Besserung neben dem Aufhören der Schmerzen die Abnahme der Trübung in der Hornhaut und in der wässerigen Feuchtigkeit. — Zwei Fälle der trichomatösen Iritis kamen erst in dem letzten Stadium zur Behandlung und zeigten die diesem Uebel eigenthümlichen braunschwarzen Exsudationen. Bei einem derselben hatte das Uebel in dem Grade zugenommen, dass später die Iridodialyse mit Erfolg unternommen werden

konnte. — Die Zahl der in der angegebenen Periode behandelte Blennorrhöen des Auges und der einzelnen Theile desselbe stieg auf 165. Unter diesen befanden sich 26 Exemplare de. Augentrippers, welche — mit Ausnahme von 2 Kranken, deren Hornhaut bereits zerstört war, als sie Hülfe suchten, und eines, welcher anderweitige Hülfe suchte und später nach einigen Monaten zu uns zurückkehrte, um durch die künstliche Pupillenbildung Hülfe zu erlangen, — sämtlich durch die Scarificationen der Bindehaut geheilt worden sind. — Dann wurden 49 Fälle der Ophthalmia neonatorum behandelt und mit Ausnahme von 5 Fällen, in denen ebenfalls die Hornhaut bei ihrem Eintreten in die Cur bereits zerstört war, mehr oder minder vollständig wiederhergestellt. Bei allen diesen Kranken mussten wir die schnelle Abnahme der vorhandenen Hornhauttrübungen bewundern, welche bei dem Säugling viel rascher als bei dem Erwachsenen stattfindet, und sogar in Fällen, wo die Pupille bereits gänzlich verdeckt war, binnen kurzer Zeit wenigstens einen Theil derselben wieder aufgedeckt hat. — Blennorrhöen des Thränensackes wurden 23 behandelt und sämtlich zur Heilung gebracht.

Unter den chronischen Augenübeln sind vor allem 322 Exemplare des Pannus zu erwähnen. In allen jenen Fällen, in denen allein eine schlecht behandelte Ophthalmia externa die Krankheit veranlasst hatte und bei denen durch keinen anderen organischen Fehler, — z. B. Trichiasis, Verschrumpfung des Tarsus, Symblepharon, — die Entartung der Bindehaut fortdauernd unterhalten und gleichsam aufs neue hervorgerufen wurde, — konnte durch die bereits anderweitig beschriebene Curmethode und durch den Gebrauch der Ableitungen, durch das Haarseil in dem Nacken und durch Brechweinsteineinreibungen in derselben Gegend, die mehr oder minder vollständige Heilung der Krankheit erreicht werden. Zu Zeiten traten allerdings unter dem Gebrauch des Blasepulvers momentane Verschlimmerungen ein, welche indessen stets durch das einstweilige Aussetzen des Mittels, durch die trockene oder Campherwärme, so wie durch einige Abführmittel binnen weniger Tage beseitigt werden konnten.

Die Thränenfistel wurde an 39 Kranken beobachtet. Die Fälle waren sämtlich einfach, nicht mit Caries, nicht mit Syphilis oder Carcinom complicirt und konnten deshalb mit Ausnahme von 2 Fällen, welche sich unserer Behandlung entzogen haben, mittelst der unserer Klinik eigenthümlichen, bereits anderweitig geschilderten Curmethode vollständig geheilt werden.

Fälle von einfacher Hemeralopie kamen 81 vor. Es ist bereits an einer anderen Stelle das häufige Vorkommen dieser Krankheit unter den Landleuten in der Nähe von Breslau, sowie die leichte Heilbarkeit dieser Gesichtsstörung erwähnt worden. Auch diese sämtlichen an Hemeralopie leidenden Kran-

ken wurden — mit Ausnahme von einem Falle, der durch mehrere Monate vernachlässigt und deshalb mit wirklicher Amaurose complicirt war, sowie von 3 Fällen, welche aus der Cur weggeblieben sind, ohne den weiteren Erfolg der Cur zu melden, — vollständig geheilt entlassen.

Die einfache, nicht mit Entzündung der äusseren Oberfläche des Bulbus verbundene Photophobia scrofulosa wurde an 63 Kindern beobachtet, auch durch die einfachen Ableitungen und den inneren Gebrauch des Calomels, welches hier jederzeit in grossen Dosen und durch längere Zeit vertragen wird, behandelt. 4 Fälle haben sich unserer Behandlung entzogen und ein Kind wurde durch den bei dieser Krankheit so häufig sich einstellenden acut verlaufenden Hydrocephalus getödtet. Die übrigen Kinder sind sämmtlich geheilt worden.

Von den verschiedenen Gattungen der Amaurose wurden 262 Fälle untersucht und behandelt. Ein Fall von Amblyopie nach Verletzung der regio supraorbitalis und einer nach Verletzung der regio infraorbitalis wurde durch spirituöse Einreibungen geheilt. 3 trichomatöse Amblyopien behandelten wir durch das Einreiben des ungt. tart. stib. in die Oberfläche des Schädels: zwei derselben wurden bedeutend gebessert, der dritte setzte sich noch vor Beendigung der Cur auf flüchtigen Fuss. — Jene Amblyopien, welche gebessert oder geheilt werden konnten, denn vollständige Amaurosen sind unter allen Umständen bei unserer Behandlung unheilbar geblieben, gehörten meist der congestiven Klasse an. Fälle von erethischer Amblyopie kamen nur 11 vor, und auch bei ihnen hat sich der Satz bestätigt, dass nur durch gänzliche Umänderung der Lebensweise und Beschäftigung des Kranken, sowie durch eine sparsame Diät und auf die Absonderung des Darmkanals wirkende Mittel die Zunahme der Krankheit beschränkt und gemindert, das Uebel selbst aber sehr selten geheilt werden kann. Zahlreiche Fälle von veralteten und paralytischen Amaurosen mussten ungeheilt entlassen werden, wie dieses auch bei den durch organische Fehler bedingten Formen, deren Behandlung die Anstalt nur durch einige Zeit übernehmen konnte, der Fall gewesen ist. —

Die Operation der Cataracte wurde während dieser 7 Jahre an 342 Kranken vollzogen. 106 konnten durch die Extraction, von denen 9 misslungen sind, 194 durch den Sklerotikastich, von denen 10 ohne Erfolg entlassen werden mussten, 42 durch den Hornhautstich, von denen 6 einen schlechten Erfolg hatten, operirt werden. Ich muss vor allem erinnern, dass eine Extraction durch die Unvernunft der Kranken einen schlechten Ausgang hatte, indem diese, eine Frau aus Polen, bald nach der Operation die Pflaster von dem Auge abgerissen und das Auge mit den Fingern gedrückt und gequetscht, auch den Gebrauch der kalten Umschläge gänzlich vernachlässigt hatte. —

Sodann haben wir auch im Laufe der Jahre 1838, 1839 und 1841 in dem schlechten Local der Anstalt während des Hochsommers unter sämmtlichen Kranken eine contagiöse Ophthalmie ausbrechen sehen, welche bei den meisten in dieser Zeit operirten Staarblinden eine Ophthalmoblennorrhoe zur Folge hatte, die das operirte Auge mehr oder minder vernichtete. — Die verhältnissmässig ungünstigsten Resultate hat unter den einzelnen Operationsarten der Hornhautstich gegeben, wegen der nach dessen Vollziehung so häufig eintretenden Iritis subacuta gegeben. Daher er auch in den letzten Jahren fast gar nicht und nur bei einer gleichzeitig vorhandenen Varicosität des Ciliarkörpers, wo er allerdings das einzige Rettungsmittel darbietet, vollzogen worden ist. Aber auch die Extraction ist in der letzteren Zeit seltener vorgekommen und im letzten Jahre, 1843, wurde sie unter 65 Operationen nur 6mal unternommen. Die Ursache von dieser seltenen Vollziehung einer Operation, die recht eigentlich die Krone aller chirurgischen Operationen genannt werden darf, liegt offenbar in der jetzt allgemeinen physischen, psychischen und moralischen Verschlechterung des Menschenschlages, indem man in unseren Tagen jene Individuen viel seltener vorfindet, die frei von jeder Spur der Dyskrasie, ohne Leiden der Schleimhäute, ohne krankhafte Stimmung der Bindehaut und der Augenlieder, und mit einer ruhigen sorglosen, nicht mit der Idee des auf Egoismus basirten sogenannten Fortschrittes inficirten, unruhigen Gemüthsstimmung ausgestattet der Extraction mit mehr sicherem Erfolge unterworfen werden konnten.

Die künstliche Pupillenbildung ist während dieser 7 Jahre 20mal vollzogen worden, an 14 Kranken durch die Korektomie, an 6 durch die Koredialyse. 2 Korektomien, 1 Koredialyse misslangen durch nachträgliche Wiederverwachsung der Pupille; bei einer Koredialyse blieb zwar die Pupille im bedeutenden Umfange stehen, — allein der Kranke, der, wie sich später herausstellte, an Amaurose mit einem Rest von Lichtempfindung leidet, ist blind geblieben. — Auch in diesen Fällen hat sich der Satz bestätigt, dass der auf die Operation, wenn auch nur durch kurze Zeit eintretende Pannus oder eine entstehende Trübung in der Gegend der Hornhaut, welche vor der neugebildeten Pupille liegt, fast immer den Erfolg der Operation vernichtet. Denn die des stärkeren Lichtreizes ermangelnde neue Pupille wird jedesmal, und noch ehe es die Hornhauttrübung oder den Pannus zu tilgen gelungen ist, verwachsen.

Benedict, Traugott Wilhelm Gustav,

Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde

Bd.: 2

Breslau (1845)

Chir. 20 ib-2

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10390654-5